



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

J A H R B U C H

DER

PRACTISCHEN MEDICIN.

BEGRÜNDET VON DR. PAUL BÖRNER.

UNTER MITWIRKUNG VON

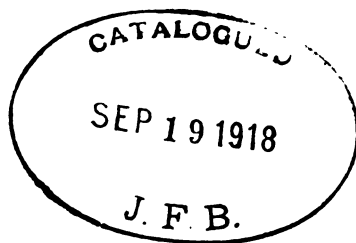
Kais. Rath Docent Dr. Clar in Wien-Gleichenberg, Dr. A. Czempin in Berlin, Dr. Freyhan in Berlin, Medicinalrath Prof. Dr. Fürbringer, Director am städt. Krankenhause Friedrichshain in Berlin, Hofrath Prof. Dr. Gärtner, Director des hygienischen Instituts in Jena, Prof. Dr. Horstmann in Berlin, Dr. M. Joseph in Berlin, Dr. H. Koch in Braunschweig, Dr. Lewald, Arzt der Privatheilanstalt zu Kowanowko, Prof. Dr. W. F. Loebisch, Director des Laboratoriums für angewandte Chemie in Innsbruck, Privatdocent Dr. H. Neumann in Berlin, Prof. Dr. Ribbert, Director des pathologischen Instituts in Zürich, Prof. Dr. Th. Rosenheim in Berlin, Prof. Dr. Seeligmüller in Halle a. S., Privatdocent Dr. M. Sternberg in Wien, Dr. Stettiner in Berlin, Stadtphysicus Prof. Dr. Strassmann, Director des Instituts für Staatsarzneikunde in Berlin, Privatdocent Dr. Paul Wagner in Leipzig.

HERAUSGEGEBEN VON

DR. J. SCHWALBE
IN BERLIN.

Jahrgang 1897.

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1897.



Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

Vorwort.

In ihrem Bestreben, dem Jahrbuch der practischen Medicin immer grössere Leserkreise zu erschliessen, hat die Verlagshandlung die Ausgabe des vorliegenden Jahrgangs in fünf Einzelheften veranstaltet. Die Vortheile, welche der neue Publicationsmodus für die Freunde unseres Werkes mit sich bringt, sind zweierlei: der Leser gelangt auf diese Weise schneller als bisher in den Besitz des grössten Theils des Jahresberichts — das erste Heft könnte bereits Mitte Februar erscheinen —, und ferner wird auch dem minder bemittelten Arzte durch die Vertheilung des — namentlich im Verhältniss zu ähnlichen deutschen und ausländischen Unternehmungen an sich sehr geringen — Ankaufspreises der Erwerb des Buches nach Möglichkeit erleichtert.

Die innere Gestaltung des Jahrbuchs ist im allgemeinen nicht verändert. In erweitertem Maasse sind die Beziehungen der practischen Medicin zur Anatomie und Physiologie gepflegt, nach wie vor ist den Aufsätzen über neue Untersuchungsmethoden und neue Gesichtspunkte in der Aetiologie — hier namentlich in Bezug auf den Unfall — und Diagnostik der Krankheitserscheinungen die grösste Aufmerksamkeit gewidmet worden, wiederum spiegeln sich die letztjährigen Errungenschaften der Therapie unter kritischer Beleuchtung in allen Abschnitten wieder.

Präcise Darstellung und sorgfältige Auswahl der Referate haben es auch diesmal vermocht, den Umfang des Werkes trotz der gesteigerten Zahl der besprochenen Arbeiten auf der früher

festgesetzten Höhe zu erhalten — eine Aufgabe, deren Lösung bei dem stets wachsenden Publicationseifer sowohl den Mitarbeitern wie der Redaction des Jahrbuchs immer schwieriger wird.

Aus der Reihe der Referenten sind leider auch im vorigen Jahre einige wohlbewährte Kräfte ausgeschieden. Herr Dr. Beetz in München hat seine langjährige Mitwirkung wegen anderweitiger Berufsgeschäfte aufgegeben, Herr Dr. J. Michael in Hamburg und Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Wernich in Berlin, Beide hochgeschätzte Männer und voll eifrigen Interesses für ihre Aufgabe, sind uns durch den Tod entrissen worden. An ihre Stelle sind die Herren Kais. Rath Docent Dr. Clar in Wien-Gleichenberg, Prof. Dr. Jurasz in Heidelberg und Hofrath Prof. Dr. Gärtner in Jena getreten. Neu hinzugekommen ist ferner Herr Dr. Stettiner als Mitarbeiter Prof. Fürbringer's am Referat über die Krankheiten der Harnorgane.

Berlin, Mitte April 1897.

Julius Schwalbe.

Inhalt.

I.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (einschliessl. Bacteriologie). Von Prof. Dr. Hugo Ribbert in Zürich. S. 1–42.

I. Allgemeine Aetiologie, pflanzliche und thierische Parasiten, Infectiouskrankheiten. S. 1.

1. *Allgemeines.* S. 1.

1. Morphologie der Bacterien. S. 1.
2. Bedeutung der Darmbacterien. S. 2.
3. Aufnahme durch den Darm. S. 2.
4. Ausscheidung von Bacterien durch Drüsen. S. 3.
5. Erbliche Uebertragung der Bacterien. S. 3.
6. Disposition, Immunität und Heilung. S. 3.

2. *Einzelne Infectiouskrankheiten.* S. 9.

1. Septikämie S. 9.
2. Tuberculose. S. 11.
3. Typhus. S. 13.
4. Cholera. S. 14.
5. Diphtherie. S. 15.
6. Influenza. S. 16.
7. Pneumonie und Pleuritis. S. 17.
8. Cerebrospinalmeningitis. S. 18.
9. Milzbrand. S. 18.
10. Fadenpilze. S. 18.
11. Sprosspilze. S. 19.
12. Protozoen. S. 19.

II. Allgemeine Pathologie. S. 20.

1. Blut, Thrombose, Embolie. S. 20.
2. Entzündung. S. 21.
3. Degeneration. S. 24.
4. Regeneration. S. 24.
5. Nekrose. S. 25.
6. Neubildung. S. 25.
7. Missbildung. S. 30.

III. Specielle pathologische Anatomie der Organe. S. 31.

1. Respirationsorgane. S. 31.
Anhang. Schilddrüse. S. 32.
Thymus. S. 32.
2. Circulationsorgane. S. 33.
Anhang. Milz. S. 34.
3. Verdauungsorgane. S. 34.
4. Harnorgane. S. 38.
Anhang. Nebenniere. S. 40.
5. Geschlechtsorgane. S. 40.
6. Bewegungsorgane. S. 40.

II.

Innere Medicin. S. 43—325.**1. Krankheiten des Nervensystems. Von Professor Dr. Seeligmüller in Halle. S. 43.***A. Allgemeines (Anatomie, Physiologie etc.). S. 43.**B. Krankheiten der Centralorgane. S. 45.*

1. Gehirn. S. 45.

Hirnhäute. S. 52.

2. Krankheiten des verlängerten Marks. S. 54.

3. Krankheiten des Rückenmarks. S. 55.

a. Anatomie. Physiologie. Rückenmarkshäute. Allgemeine Erkrankungen des Rückenmarks. S. 55.

b. Blutung und Entzündung. S. 57.

c. Compression. S. 58.

d. Syringomyelie. S. 59.

e. Friedreich'sche Krankheit. S. 60.

f. Multiple Sklerose. S. 61.

g. Tabes. S. 62.

h. Poliomyelitis. S. 64.

i. Spastische spinale Paralyse. S. 65.

k. Landry'sche Paralyse. S. 65.

l. Krankheiten der Muskeln. S. 66.

C. Krankheiten der peripheren Nerven. S. 68.

Allgemeines. S. 68.

Gehirnnerven. S. 73.

Rückenmarksnerven. S. 75.

D. Neurosen. S. 78.

Allgemeines. S. 78.

Epilepsie. S. 79.

Hysterie. S. 80.

Morbus Basedowii. S. 81.

Die übrigen Neurosen. S. 84.

*E. Therapie. S. 91.***II, 2. Psychiatrie. Von Dr. Lewald, leitendem Arzte der Privatheilanstalt für Nerven- und Gemüths Kranke zu Kowanówko bei Obornik (Posen). S. 98.**

I. Normale und pathologische Anatomie. S. 98.

II. Physiologie. S. 101.

III. Specielle Pathologie der Psychosen. S. 105.

IV. Alkoholismus und toxische Psychosen. S. 114.

V. Dementia paralytica. S. 119.

VI. Therapie. S. 123.

II, 3. Krankheiten der Athmungsorgane. Von Dr. J. Schwalbe in Berlin. S. 126.

Allgemeines. (Physiologie. Untersuchungsmethoden. Allgemeine Therapie.) S. 126.

*A. Krankheiten der Bronchien. S. 130.**B. Krankheiten der Lungen. S. 131.*

1. Acute fibrinöse Pneumonie. S. 131.

2. Lungenschwindsucht. S. 135.

3. Lungengangrän. S. 142.
 4. Lungensyphilis. S. 142.
 5. Lungengeschwülste. S. 143.
 6. Athmungsneurosen. S. 145.
 - C. *Krankheiten des Brustfells und des Mediastinums.* S. 146.
 1. Pleuritis. S. 146.
 2. Pneumothorax. S. 150.
 3. Brustfellgeschwülste. S. 153.
 4. Krankheiten des Mediastinums. S. 155.
- II, 4. *Krankheiten der Kreislaufsorgane.* Von Dr. J. Schwalbe in Berlin. S. 158.
- A. *Krankheiten des Herzens.* S. 158.
 1. Physiologie. S. 158.
 2. Untersuchungsmethoden. S. 160.
 3. Allgemeine Aetiologie, Pathologie, Diagnostik. S. 163.
 4. Specielle Pathologie. S. 171.
 - a. Verlagerung des Herzens. S. 171.
 - b. Endocarditis. Klappenfehler. S. 171.
 - c. Erkrankungen der Kranzarterien. S. 177.
 - d. Herzneurosen. S. 179.
 - e. Herztuberculose. S. 180.
 - f. Herzsyphilis. S. 181.
 - g. Geschwülste des Herzens. S. 181.
 - h. Parasiten des Herzens. S. 182.
 5. Therapie. S. 182.
 - B. *Krankheiten des Herzbeutels.* S. 190.
 - C. *Krankheiten der Gefässe.* S. 193.
- II, 5. *Krankheiten der Verdauungsorgane.* Von Prof. Dr. Th. Rosenheim in Berlin. S. 200.
- A. Oesophagus. S. 200.
 - B. Magen. S. 204.
 - C. Darm. S. 225.
 - D. Leber. S. 237.
 - E. Pankreas. S. 239.
 - F. Milz. S. 240.
- II, 6. *Krankheiten der Harnorgane (ausschliessl. der chirurgischen und venerischen).* Von Prof. Dr. Fürbringer und Dr. H. Stettiner in Berlin. S. 241.
- A. *Anatomie, Physiologie, Untersuchungsmethoden.* S. 241.
 - B. *Nierenkrankheiten.* S. 243.
 - a. Allgemeine Pathologie. S. 243.
 - Albuminurie. S. 243.
 - Blut, Blutfarbstoffe und andere Pigmente im Harn. S. 246.
 - Sonstige Stoffe im Harn. S. 248.
 - Harnsedimente. S. 250.
 - Mikroorganismen. S. 251.
 - b. Specielle Pathologie der Nierenkrankheiten. S. 252.
 1. Diffuse Nierenentzündung. S. 252.
 2. Nephrolithiasis. S. 257.
 3. Eitrige Nephritis. S. 261.
 4. Tuberculose u. Neubildung der Niere; Cystenniere. S. 261.
 5. Sackniere. S. 264.
 6. Bewegliche Niere. S. 265.
 - C. *Krankheiten der Harnwege.* S. 265.

II, 7. **Acute allgemeine Infektionskrankheiten und Zoonosen.** Von Dr. Freyhan in Berlin. S. 269.

A. Allgemeines. S. 269.

B. Specielles. S. 271.

1. Cholera. S. 271.
2. Typhus abdominalis. S. 274.
3. Variola. S. 284.
4. Influenza S. 286.
5. Malaria. S. 287.
6. Tetanus. S. 291.
7. Erysipel. S. 293.
8. Acuter Gelenkrheumatismus. S. 294.
9. Dysenterie. S. 296.
10. Gelbfieber. S. 296.
11. Aktinomykose. S. 297.
12. Milzbrand. S. 298.
13. Rotz. S. 300.
14. Lyssa. S. 300.
15. Maul- und Klauenseuche. S. 301.

II, 8. **Constitutionskrankheiten.** Von Privatdocent Dr. Maximilian Sternberg in Wien. S. 303.

A. *Pathologie des Stoffwechsels.* S. 303.

1. Diabetes mellitus. S. 308.
2. Fettsucht. S. 308.
3. Gicht. S. 309.

B. *Pathologie des Blutes.* S. 315.

- Allgemeines. S. 315.
1. Anämie und Chlorose. S. 319.
 2. Perniciöse Anämie. S. 321.
 3. Leukämie und Pseudoleukämie. S. 321.
 4. Hämorrhagische Diathese. S. 322.

C. *Allgemeine Constitutionskrankheiten.* S. 323.

1. Rachitis s. Abschnitt Kinderkrankheiten.
2. Osteomalacie. S. 323.
3. Chronischer Gelenkrheumatismus. S. 324.

III.

Chirurgie (einschliessl. der Unfalls- und Kriegschirurgie). Von Dr. Paul Wagner, Privatdocent an der Universität Leipzig. S. 326 bis 381.

I. Allgemeine Chirurgie. S. 326.

1. Narkose und Anästhesirung. S. 326.
2. Untersuchungsmethoden. S. 329.
3. Operations- und Verbandslehre. S. 330.
4. Verletzungen. S. 339.
5. Entzündungen und Infektionskrankheiten. S. 346.
6. Geschwülste. S. 350.
7. Instrumente und Apparate. S. 350.

II. Specielle Chirurgie. S. 352.

1. Krankheiten des Kopfes und Halses. S. 352.
2. Krankheiten der Brust und Wirbelsäule. S. 356.
3. Krankheiten des Unterleibs. S. 359.
 - a. Magendarmkanal. S. 359.

- b. Leber, Gallenblase. S. 367.
- c. Harnorgane. S. 368.
- d. Männliche Geschlechtsorgane. S. 372.
- 4. Krankheiten der Extremitäten. S. 377.

IV.

Geburtshülfe und Gynäkologie. Von Dr. A. Czempin, Frauenarzt in Berlin. S. 382—420.

I. Geburtshülfe. S. 382.

Allgemeines. S. 382.

- 1. *Pathologie und Therapie der Schwangerschaft.* S. 383.
- 2. *Pathologie und Therapie der Geburt.* S. 386.
 - a. Untersuchung der Gebärenden, Desinfection, Morbiditätsstatistik. S. 386.
 - b. Geburtscomplicationen. S. 388.
 - c. Geburtshülflche Operationslehre. S. 391.
 - 1. Fehlerhafte Lagen. S. 391.
 - 2. Zange. Operationen bei Beckenendlagen. S. 391.
 - 3. Placenta praevia. S. 394.
 - 4. Künstliche Frühgeburt. S. 395.
 - 5. Kaiserschnitt, Porro-Operation. S. 395.
 - 6. Symphyseotomie. S. 396.
 - 7. Eklampsie. S. 397.
- 3. *Pathologie und Therapie des Wochenbettes.* S. 398.
- 4. *Krankheiten der Neugeborenen.* S. 400.

II. Gynäkologie. S. 404.

- 1. Allgemeines. S. 404.
- 2. Specielles. S. 405.
 - a. Missbildungen der Scheide und des Uterus. S. 405.
 - b. Erkrankungen der Scheide. Erkrankungen der Ligamenta rotunda. S. 406.
 - c. Endometrium. S. 407.
 - d. Lageveränderungen der Scheide und des Uterus. S. 407.
 - e. Fibromyom, Carcinom, Sarkom des Uterus. S. 411.
 - f. Adnexoperationen. S. 414.
 - g. Ovarium und Tube. S. 418.

V.

Augenheilkunde. Von Prof. Dr. C. Horstmann in Berlin. S. 421—452.

- 1. Anatomie und Physiologie. S. 421.
- 2. Allgemeines, Heilmittel, Instrumente. S. 424.
- 3. Refractions- und Accommodationsanomalieen. S. 428.
- 4. Anomalieen der Muskeln und Nerven. S. 430.
- 5. Erkrankungen der Lider, des Thränenapparates, der Orbita und Nebenhöhlen. S. 432.
- 6. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea und Sclera. S. 435.
- 7. Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers, der Chorioidea (einschl. sympathischer Ophthalmie) und des Glaskörpers. S. 443.
- 8. Glaukom. S. 446.
- 9. Erkrankungen der Linse. S. 447.
- 10. Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven. S. 448.
- 11. Augenerkrankungen im Zusammenhang mit sonstigen Körperkrankheiten. S. 450.

VI.

Ohrenkrankheiten. Von Dr. H. Koch, Ohrenarzt in Braunschweig.
S. 453—488.

- A. Anatomie und Physiologie. S. 453.
- B. Untersuchungsmethoden und Instrumente. S. 455.
- C. Krankheiten des äusseren Ohrs. S. 457.
- D. Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs. S. 460.

VII.

Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraums, des Mundes, des Kehlkopfs und der Luftröhre. Von Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.
S. 489—511.

- 1. Allgemeines. S. 489.
 - a. Neue Instrumente und Methoden. S. 489.
 - b. Arzneimittel. S. 492.
- 2. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen. S. 493.
 - a. Nase. S. 493.
 - b. Nebenhöhlen. S. 497.
- 3. Krankheiten des Mundes, des Rachens und des Nasenrachenraums. S. 500.
- 4. Krankheiten des Kehlkopfs. S. 504.
- 5. Krankheiten der Luftröhre. S. 509.

VIII.

Haut- und venerische Krankheiten. Von Dr. Max Joseph in Berlin.
S. 512—550.

- A. Hautkrankheiten. S. 512.
 - I. Anatomie und Physiologie. S. 512.
 - II. Pathologie und Therapie. S. 513.
 - 1. Entzündliche Dermatosen. S. 513.
 - 2. Circulationsstörungen der Haut. S. 516.
 - 3. Progressive Ernährungsstörungen. S. 519.
 - 4. Regressive Ernährungsstörungen. S. 522.
 - 5. Neuritische Dermatosen. S. 523.
 - 6. Parasitäre Dermatosen. S. 526.
 - 7. Chronische Infektionskrankheiten der Haut. S. 529.
 - 8. Allgemeine Therapie. S. 536.
- B. Venerische Krankheiten. S. 537.
 - 1. Gonorrhoe. S. 537.
 - 2. Venerische Helkosen. S. 541.
 - 3. Syphilis. S. 543.
 - a. Haut und Schleimhaut. S. 543.
 - b. Viscerallues. S. 545.
 - c. Hereditäre Lues. S. 547.
 - d. Therapie der Lues. S. 547.

IX.

Kinderkrankheiten. Von Privatdocent Dr. H. Neumann in Berlin.
S. 551—582.

- A. Physiologie. S. 551.
- B. Pathologie und Therapie. S. 556.
 - I. Krankheiten der Neugeborenen. S. 556.
 - II. Allgemeine constitutionelle Krankheiten. S. 557.

1. Rachitis. S. 557.
2. Barlow'sche Krankheit. S. 560.
- III. Acute Infectiouskrankheiten. S. 561.
 1. Diphtherie. S. 561.
 2. Scharlach. S. 566.
 3. Masern. S. 567.
 4. Keuchhusten. S. 567.
 5. Parotitis epidemica. S. 570.
 6. Drüsenfieber. S. 570.
 7. Varicellen. S. 570.
 8. Septische Erkrankungen. S. 571.
- IV. Krankheiten der Circulationsorgane und des Blutes. S. 572.
- V. Krankheiten der Verdauungsorgane. S. 572.
- VI. Krankheiten des uropoetischen Apparates. S. 577.
- VII. Krankheiten des Nervensystems. S. 578.
- VIII. Venerische Krankheiten. S. 581.
 - a. Gonorrhoe. S. 581.
 - b. Syphilis. S. 582.

X.

Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie. Von Kais. Rath Docent Dr. Clar in Wien-Gleichenberg. S. 583—597.

1. Klimatologie. S. 583.
2. Balneologie. S. 588.
3. Hydrotherapie. S. 594.

XI.

Arzneimittellehre und Toxikologie. Von Prof. W. F. Loebisch in Innsbruck. S. 598—629.

- I. Gewebssafttherapie. S. 598.
 - Schilddrüse. S. 600.
 - Orchitisches Extract. S. 602.
 - Ovariin. S. 603.
 - Erythrol. S. 603.
- II. Serumtherapie. S. 604.
- III. Nahrungsmittelpräparate. S. 604.
 - Sesamöl, sterilisierter Rahm, Hygiama, Nutrose, Eucasin. S. 604.
- IV. Pharmakologie und Toxikologie. S. 606.
 - Bromoform. S. 606.
 - Jod und seine Verbindungen. S. 607.
 - Schwefel. S. 608.
 - Magnesiumsulfatvergiftung. S. 609.
 - Kupfervergiftung. S. 609.
 - Bleivergiftung. S. 610.
 - Eisen. S. 611.
 - Salvia officinalis. S. 613.
 - Petroleumvergiftung. S. 614.
 - Ersatzmittel des Jodoforms: Amyloform, Sanoform, Xeroform, Jodamylum, Salubrol. S. 614.
 - Harnstoff. S. 617.
 - Euchinin. S. 617.
 - Pyramidon (Dimethylamidoantipyrin). S. 618.
 - Chinaphtol. S. 618.

XII

Inhalt.

- Apolysin. S. 619.
Citrophen. S. 618.
Pyranthin. S. 620.
Guajacetin (Brenzcatechinmonoacetsäure). S. 620.
Tanosol (gerbsaures Kreosot). S. 620.
Tannalbin. S. 621.
Trional. S. 622.
Atropin. S. 624.
Cocainvergiftung. S. 626.
Pellotin. S. 628.

XII.

Gerichtliche Medicin. Von Prof. Dr. Fr. Strassmann in Berlin.
S. 630—651.

1. Zweifelhafte geschlechtliche Verhältnisse. S. 630.
2. Kindesmord. S. 634.
3. Vergiftungen. S. 635.
4. Andere gewaltsame Todesarten. S. 639.
5. Plötzlicher Tod, Kunstfehler, Leichenveränderungen. S. 646.
6. Nicht tödtliche Körperverletzungen. S. 648.

XIII.

Oeffentliches Gesundheitswesen. Von Hofrath Prof. Dr. A. Gärtner
in Jena. S. 652—681.

1. Hygiene des Wohnens; Erwärmung, Beleuchtung, Lüftung, Bäder. S. 652.
2. Reinhaltung des Erdbodens und der Luft in der Umgebung des Menschen. S. 655.
3. Nahrungsmittel-Hygiene und -Beaufsichtigung, einschliesslich Wasser. S. 657.
Trinkwasserhygiene. S. 661.
4. Hygiene des Verkehrs, der Gefängnisse, der Krankenanstalten. S. 662.
5. Hygiene des schulpflichtigen Kindesalters. S. 663.
6. Arbeiterhygiene. S. 665.
7. Desinfection. S. 670.
8. Bekämpfung der Infectionskrankheiten. S. 672.
 1. Tuberculose. S. 674.
 2. Diphtherie. S. 675.
 3. Cholera. S. 677.
 4. Typhus. S. 678.
 5. Pocken und Schutzpocken. S. 680.
 6. Lepra. S. 681.
 7. Recurrens. S. 681.
 8. Streptokokkenkrankheiten. S. 682.

I.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (einschliessl. Bacteriologie).

Von Prof. Dr. **Hugo Ribbert** in Zürich.

I. Allgemeine Aetiologie, pflanzliche und thierische Parasiten, Infectionskrankheiten¹⁾.

1. Allgemeines.

1. Morphologie der Bacterien.

Ueber das Vorhandensein von Kapseln bei den Bacterien machte W. Noetzel (Fortschr. der Med. Nr. 2) Mittheilung. Er konnte sie nach einer von Johnne angegebenen Methode an den im Thierkörper gewachsenen Milzbrandstäbchen leicht nachweisen, schwieriger dagegen und nur nach einem besonderen Verfahren an den künstlich gezüchteten. Auch verschiedene andere Spaltpilze, z. B. Staphylokokken, liessen die Kapsel erkennen. Noetzel spricht sich ferner für die Zusammensetzung der Bacterien aus Kern und Protoplasma aus; ersterer ist der färbbare Theil, letzteres bildet nur eine dünne, schwer nachweisbare Hülle zwischen Kern und Kapselmembran. Auch M. Löwit (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19, Nr. 18 u. 19) betonte diese Zusammensetzung; er konnte um den Kern stets eine Rindenschicht darstellen, die er als Protoplasma betrachtet. Aus diesem gehen die Geisseln hervor. Freilich gelingt es nur schwer, das Protoplasma mit den letzteren zugleich zur Darstellung zu bringen.

Kapseln bei
Bacterien,
W. Noetzel,

M. Löwit.

¹⁾ Vgl. auch „Infectionskrankheiten“, Abschnitt II, 7.
Jahrbuch der practischen Medicin. 1897.

Sporen-
bildung,
O. Schreiber.

O. Schreiber (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 20, S. 353) stellte Untersuchungen über Sporenbildung bei Milzbrandbacillen und *Bacillus subtilis* an. Er fand, dass Wachsthum unter günstigsten Bedingungen niemals Sporenbildung veranlasst, auch ungenügende Ernährung und ungünstige Lebensverhältnisse hindern dieselbe. Dagegen wird sie durch plötzliche Hemmung eines bis dahin lebhaften Wachsthums rasch ausgelöst. Dabei ist für aërobe Bacterien der Luftsaauerstoff unentbehrlich.

2. Bedeutung der Darmbacterien.

Darm-
bacterien.
G. Nuttall u.
H. Thierfelder.

G. Nuttall und H. Thierfelder (Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 21) prüften die Angabe Pasteur's nach, ob wirklich zum Leben der Thiere die Anwesenheit von Bacterien im Darmkanal nothwendig sei. Sie setzten ein aus dem Uterus herausgeschnittenes Meerschweinchen unter aseptischen Cautelen unter eine Glasglocke, die so eingerichtet war, dass sie eine bacterienfreie Fütterung des Thierchens gestattete. Dieses entwickelte sich ausgezeichnet, wurde nach 8 Tagen getödtet und untersucht. Im Darmkanal fanden sich weder bei mikroskopischer noch bei cultureller Untersuchung irgendwelche Mikroorganismen.

3. Aufnahme durch den Darm.

Durch-
gängigkeit
der Darm-
wand für
Bacterien,
M. Neisser.

M. Neisser (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 22) studirte die Durchgängigkeit der Darmwand für Bacterien. Er constatirte zunächst, dass der Chylus und die Lymphdrüsen im Gegensatze zu den Ergebnissen anderer Beobachter niemals Bacterien enthalten. Auch in Experimenten mit *Pyocyaneus*, *Typhusbacillen*, *Staphylokokken* etc. konnte eine Aufnahme vom Darm aus nicht erzielt werden, mochte dieser nun ganz normal oder durch gleichzeitige Einführung von Glassplittern, Krotonöl etc. gereizt sein. Wenn die Darmwände dagegen erkrankt, insbesondere durch Einklemmung in Hernien verändert sind, treten bekanntlich Bacterien durch sie hindurch. Ueber letzteren Vorgang machten J. Bosc und M. Blanc (Arch. de méd. expér. Nr. 6) Mittheilungen auf Grund anatomischer und experimenteller Studien. Sie zeigten, dass an den nekrotischen Affectionen der Därme neben den mit Hämorrhagie einhergehenden Circulationsstörungen das in das Gewebe eindringende *Bacterium coli* theilhaftig ist. Je stärker die Erkrankung der Darmwand, desto besser können die Bacterien hindurchtreten.

J. Bosc u.
M. Blanc.

4. Ausscheidung von Bacterien durch Drüsen.

A. Biedl und R. Kraus (Centralbl. f. d. ges. Med. Nr. 29) prüften Leber und Speicheldrüsen auf ihre Fähigkeit, Staphylokokken auszuschcheiden. Sie fanden in der Galle 2 Stunden nach der Infection getödteter Hunde die Kokken wieder, ebenso in der aus einer Fistel entleerten Galle 13—120 Minuten nach Beginn des Versuches. Dagegen konnten sie im Speichel die Kokken niemals nachweisen.

Ausscheidung von Bacterien durch Drüsen, A. Biedl u. R. Kraus.

5. Erbliche Uebertragung der Bacterien.

Der Uebergang von Bacterien von der Mutter auf den Fötus wird durch folgende Beobachtungen illustriert. Dürck (Münch. med. Wochenschr. Nr. 36) fand in der Leber und Milz eines Fötus, der von einer in der 3. Woche des Typhus stehenden Mutter todt geboren wurde, Typhusbacillen und Staphylokokken. Er konnte die Bacillen auch durch Färbung in der Milz nachweisen. Es ist dies der fünfte Fall intrauteriner Typhusübertragung, für welche Verfasser Läsionen der Placenta verantwortlich macht, die durch die Bacillen erzeugt wurden. — Jens Bugge (Ziegler's Beiträge Bd. 19) untersuchte in fünf Fällen Neugeborene tuberculöser Mütter. In einem Falle gelang ihm der mikroskopische Nachweis der Bacillen im Nabelvenenblut und in einem Lebergefäss. Drei mit Stücken der makroskopisch unveränderten Lunge und Leber geimpfte Meerschweinchen gingen an Tuberculose zu Grunde. Die Placenta konnte nicht untersucht werden. F. Henke (Arch. aus d. pathol. Institut zu Tübingen) erzeugte durch Verimpfung einer makroskopisch unveränderten Drüse eines Neugeborenen auf Meerschweinchen Tuberculose. Die Bedeutung des Resultates liegt darin, dass die Mutter des Kindes nur an chronischer Tuberculose litt, während bisher ein Uebergang der Bacillen nur bei acuter Tuberculose bekannt geworden ist.

Placentare Uebertragung von Bacterien, Dürck,

J. Bugge,

F. Henke.

6. Disposition, Immunität und Heilung.

Den Einfluss des Fiebers auf den Verlauf von Infectionen untersuchten A. Loewy und F. Richter (Virch. Arch. Bd. 145). Zwei Thiere, von denen das eine fieberte, wurden mit Pneumokokken, Rothlauf, Diphtherie inficirt. Es zeigte sich ein durchaus günstiger Einfluss des Fiebers auf die Erkrankung. Auch klinische Erfahrungen sprechen in gleichem Sinne, da hoch fieberhafte In-

Einfluss des Fiebers auf Infectionskrankheiten, Loewy u. Richter.

Alkaleszenz des Blutes nach Diphtherieheilserum, A. Cantani, Bedeutung der Milz für die Bacterien, R. Melnikow. Sectionen durchaus nicht immer besonders deletär sind. Eine Erhöhung der Alkaleszenz des Blutes sah A. Cantani nach Diphtherieheilserumbehandlung eintreten. Sie verschwindet aber rasch und hält mit der Immunität nicht gleichen Schritt (Centralblatt f. Bact. Bd. 20).

Ueber die Bedeutung der Milz stellte R. Melnikow (Zeitschrift f. Hyg. Bd. 21) Untersuchungen an. Er fand aber in seinen Experimenten keinen specifischen Einfluss des Organs auf die Verhinderung von Mikroorganismen.

N. Afanassieff (Centralbl. f. path. Anat. S. 450) studirte die schützende Wirkung des Granulationsgewebes gegen das Eindringen von Bacterien und fand sie sehr gross. Virulente Bacterien dringen durch Granulationsgewebe nicht ein, aber ihre Producte kommen zur Aufnahme und immunisiren den Organismus.

Die Bedeutung und die Wirkungsweise des Serums bei der Immunität wurde in zahlreichen Arbeiten untersucht. Ganz im allgemeinen eruirte zunächst Béglère (Annales de l'institut Pasteur Nr. 10), dass an der üblen Nachwirkung, die gelegentlich bei Serumtherapie beobachtet wurde, weder das den serumproducirenden Thieren eingespritzte Gift, noch das in ihnen enthaltene Toxin die Schuld trägt, sondern das Serum selbst, welches der Träger des Antitoxins ist. — L. de Martini (Centralbl. f. Bacteriologie Nr. 20) prüfte die Wirkung der Filtration durch das Chamberland'sche Filter, welches zur Sterilisation des Serums empfohlen war, auf dasselbe und fand, dass grosse Mengen von Antitoxin im Filter zurückbleiben, so dass also jene Sterilisation nicht brauchbar ist. — Bei Immunisirung von Pferden gegen Diphtherie beobachtete L. Cobbett (Journ. of Path. Bd. 3), dass durch lebende Bacillen immunisirte Thiere vorzugsweise gegen diese, nicht so gut gegen die Gifte geschützt waren, während diese in beiden Fällen gleich gut wirkten. Die antitoxische Kraft verliert sich im Verlauf von Immunisirungen mit lebenden Bacillen. Verfasser empfiehlt zur Immunisirung anfangs die Anwendung lebender, dann nach Wochen der filtrirten Culturen. — Die specifische Wirkungsweise der Sera vertrat in vielfachen Untersuchungen R. Pfeiffer.

Er stellte zunächst in weiterer Ausführung seiner früheren Untersuchungen ein neues Grundgesetz der Immunität auf (Deutsche medic. Wochenschr. Nr. 7 u. 8). Durch die Immunisirung werden specifisch bactericide Substanzen gebildet, welche nur auf die specifischen Mikroorganismen wieder einwirken können und dies vor allem dann thun, wenn sie in der Bauchhöhle mit ihnen zusammengebracht

Grundgesetz der Immunität, R. Pfeiffer.

werden. Die Substanzen haben keine antitoxischen Wirkungen. Die immunisirenden Stoffe hält Pfeiffer für eine Vorstufe der bactericiden. Mit B. Proskauer gemeinsam stellte Pfeiffer ferner fest (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19), dass die Choleraimmunität nicht an die Globuline, Serumalbumine und Nucleoalbumine gebunden ist. Sie vergleichen die Wirkung der bactericiden Substanzen auf die Bacterien mit derjenigen einer Verdauung und meinen, es könne sich um eine Art von Enzym handeln. Des weiteren studirte R. Pfeiffer (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19) die Beziehung der specifischen Antikörper zu den specifischen Bacterien und sah die Cholera-vibrien die im Serum befindlichen Antikörper zerstören, während andere Vibrien zwar auch wachsen, aber die Antikörper nicht angreifen. Diese bilden sich auch, wie W. Kolle (ibid.) nachwies, bei Menschen, denen subcutan zuerst abgetödtete und darauf virulente Culturen injicirt wurden. — Pfeiffer's Reaction wurde ferner von C. Dunbar (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 21) zur Unterscheidung zwischen Cholera-vibrien und anderen denselben nahestehenden Vibrien benutzt. Er kam zu dem Resultat, dass die Methode völlig sicher ist. Alle nicht reagirenden Bacterien sind keine Cholera-bacillen und umgekehrt. — E. Metschnikoff und E. Roux (Annales de l'institut Pasteur Nr. 5) zeigten, dass die Cholera-toxine nicht an den Bacterienleibern haften, sondern von ihnen gebildet werden. Sie brachten lebende Bacillen in geschlossenen Collodium-säckchen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen und sahen die Thiere an den durch die Säckchen diffundirenden Toxinen zu Grunde gehen. Die Bacillen wurden dabei sehr virulent. Mit ihnen konnten dann Verff. ein hochwirksames Serum gewinnen, welches nicht nur bactericide, sondern ausgesprochen antitoxische Kraft hat und deshalb beim Menschen besonders wirksam sein dürfte. — Pfeiffer's Beobachtungen bei der Cholera wurden durch verschiedene Untersuchungen über den Typhus ergänzt und bestätigt. F. Löffler und R. Abel (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 21) zeigten, dass Hunde, die mit steigenden Dosen von virulenten Typhusbacterien injicirt wurden, specifische Antikörper erzeugen, die andere Thiere gegen die vielfache tödtliche Menge schützen. Etwas wirken auch gegenseitig auf einander das Bacterium coli commune und der Typhusbacillus, was für die nahe Verwandtschaft beider spricht. Mit hochwirksamem Serum kann man bereits inficirte Thiere heilen. Auch R. Pfeiffer und W. Kolle fanden das Specificitätsgesetz bei Typhus bestätigt (Zeitschrift f. Hyg. Bd. 21), und zwar sowohl beim Menschen in der Reconvalescenz nach Typhus wie bei Ziegen, denen steigende Dosen

Cholera-
immunität,
R. Pfeiffer u.
B. Proskauer.

Specificität
der Anti-
körper bei
der Cholera,
R. Pfeiffer,

W. Kolle,

Dunbar,

Metschnikoff u.
Roux.

Typhus-
serum,
F. Löffler u.
R. Abel,

R. Pfeiffer u.
Kolle.

lebender oder todter Typhusbacillen injicirt worden waren. Die Probe wurde auch hier intraperitoneal vorgenommen. Beide Autoren immunisirten ferner Menschen durch subcutane Einspritzungen kleiner Mengen abgetödteter Typhusculturen (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 46) und constatirten auch dann die Gegenwart specifisch bactericider Stoffe im Serum. Für den *Pyocyaneus* bestätigte Wassermann (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 22) die von R. Pfeiffer gewonnenen Ergebnisse.

Pyocyaneus-
serum,
Wassermann.

Nicht ganz auf Pfeiffer's Standpunkt befand sich M. Gruber, der die Specificität nicht für absolut feststehend betrachtete. Er führte mit H. Durham (Münch. med. Wochenschr. Nr. 10 und Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11) die Wirkung des Serums nicht auf seine bactericide Wirkung zurück, sondern darauf, dass die in ihm enthaltenen specifischen Substanzen die Hüllen der Bakterien auflösen, so dass die in jedem normalen Serum vorhandenen bactericiden Stoffe auf die Mikroben entwicklungshemmend einwirken können. Weil die Bakterien bei jener Auflösung sich klebrig zusammenballen, nennt Gruber die das bewirkenden Substanzen Glabrificine. Diese Erscheinung tritt im Reagensglas ein und macht den Thierversuch unnöthig. R. Pfeiffer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) hat dagegen opponirt, dass Gruber die entwicklungshemmende Reaction in vitro als seine Entdeckung betrachte, und ihm nur zugestanden, dass er die zusammenballende Wirkung des Serums zuerst in ihrem Werth erkannt habe. Doch komme ihr nicht die von Gruber zugeschriebene grosse Bedeutung zu. R. Pfeiffer und W. Kolle (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 20) kamen in einer besonderen Untersuchung zu dem Ergebniss, dass die im choleraimmunisirten Thiere vorhandenen Stoffe verschieden sein müssten von den entwicklungshemmenden Körpern, welche im Reagensglas zur Häufchenbildung der Bakterien führten. Die Zusammenballung in vitro kann fehlen, ohne dass der Thierversuch anders ausfiele. Sie komme ausserdem nicht durch Klebrigwerden der Bakterien zu Stande, sei vielmehr die Folge der Entwicklungshemmung. Daher schlagen die Verf. die Bezeichnung „specifische Paralysis“ vor. Gruber und Durham (Münch. med. Wochenschr. Nr. 13) andererseits traten für den diagnostischen Werth der Erscheinung ein. Sie fanden ihn bestätigt bei Untersuchung von 20 Choleravibrionen und 20 Typhusbacillen. Die Reaction ist freilich keine völlig specifische, da das Serum in geringerem Grade auch auf andersartige Bakterien wirkt, aber die quantitativen Verhältnisse sind zur Diagnose ausreichend. Für die

Häufchen-
bildung der
Bakterien
im Serum,
Gruber u.
Durham,

R. Pfeiffer,

R. Pfeiffer u.
Kolle,

Gruber u.
Durham,

Brauchbarkeit bei Typhus traten auch Achard, Widal, Courmont, Chantemesse (Semaine médicale) ein. Auch Sobernheim (Hyg. Rundschau S. 303) kam zu dem Schluss, dass die Zusammenballung eine diagnostisch verwertbare, spezifische sei. Immerhin bestätigt er Pfeiffer's Aussage, dass die Häufchenbildung keine Vorbedingung der Vernichtung der Bacterien im Thierkörper sei. Ch. Achard und R. Bensaudé (Archives de méd. experim. Nr. 6) legten sich die Frage vor, ob die agglutinierende Wirkung des Serums von den Zellen abhängig sei. Sie fanden, dass die Anwesenheit von Leukocyten die Wirkung nicht verstärkt und dass diese Zellen selbst sie nicht besitzen.

Achard,
Widal,
Courmont,
Chantemesse,
Sobernheim,

Ch. Achard u.
R. Bensaudé.

Ueber das Verhalten des Serums bei der Tuberculose berichtete E. Maragliano (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35), der schon früher Versuche am Menschen gemacht hatte. Er konnte mit den Toxinen bei verschiedenen Thieren die Production eines tuberculösen Antitoxins anregen, welches den Bacillen gegenüber bactericide Wirkungen zeigen und das Tuberculin in angemessenen Mengen neutralisirte. A. Maffucci und A. di Vestea (Centralbl. f. Bacteriol. S. 19) erzielten mit dem durch die Toxine und durch virulente Bacillen bei Schafen hergestellten Serum eine mässige Verlängerung der Lebensdauer tuberculöser Meerschweinchen. F. Niemann (ibid.) beobachtete wie Maragliano eine antitoxische Fähigkeit des Serums. Dagegen hatte J. Auclair (Archives de méd. expériment. Nr. 4) bei Hühnern und Meerschweinchen nach jeder Richtung nur negative Resultate.

Serum bei
Tuberculose,
E. Maragliano,

Maffucci u.
di Vestea,

Niemann,
Auclair.

Die Entstehung von Schutzserum bei Streptokokkeninfection prüfte nach dem Vorgange von Marmorek H. Aronson (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32). Er konnte durch Impfung mit virulenten Kokken bei Pferden ein Serum erzielen, welches, in grösseren Mengen eingespritzt, bei Kaninchen die Streptokokkeninfection günstig beeinflusste. Zum Vergleich angewandtes Marmorek'sches Serum war ohne Einfluss, aber das lag, wie Aronson feststellte, an dem Phenolzusatz, mit dem das Serum sich nicht conserviren lässt. Auch Petruschky (Centralbl. f. Bacteriol. Nr. 14) hatte mit dem aus Paris und Lyon bezogenen Serum negative Resultate und meint, dass die Serumtherapie bei Streptokokkeninfection noch in der Luft schwebt. Dagegen kamen Ch. Mérieux und F. Niemann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49) zu besseren Resultaten. Sie benutzten das aus Paris bezogene

Serum bei
Streptokokken-
vergiftung.
H. Aronson,

Petruschky,

Ch. Mérieux u.
F. Niemann,

- Streptokokken-serum,**
B. Bornemann, Serum und beobachteten an ihm eine Schutzwirkung von verschiedener, oft erheblicher Stärke, so dass sie seine Anwendung beim Menschen unbedingt empfehlen. B. Bornemann (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51) hatte mit dem aus Paris erhaltenen Serum negative Ergebnisse, dagegen betont er, auf Grund von Versuchen mit Serum, welches er selbst bei einem Pferd und einem Esel gewonnen hatte, dass eine passive Immunisirung gegen den Streptococcus möglich sei.
- Parascandolo.** Parascandolo (Archives de méd. expérim. Nr. 3) arbeitete über die Eiterkokken im allgemeinen. Er constatirte bei den immunisirten Thieren eine antitoxische Wirkung des Serums in vitro und eine schützende bei Thieren.

- Phagocytose,**
Liakhovetzky, Zur Bedeutung der Phagocytose machte zunächst Liakhovetzky (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19, S. 349) eine Mittheilung. Bei Infection der Cornea verschiedener Thiere mit Milzbrandbacillen spielt die Phagocytose manchmal eine bedeutsame, aber nicht durchschnittlich eine maassgebende Rolle. Die Bacillen sterben vielmehr unter dem Einfluss fermentativer Körperproducte ab.
- E. v. Hibler,** E. v. Hibler (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 12) studirte das Vorkommen verschiedenster Bakterien in Zellen einmal zu diagnostischen Zwecken. Er fand, dass die intracelluläre Lagerung nicht als differenzirendes Merkmal bei den Gonokokken brauchbar ist. Die eingeschlossenen Mikroben werden manchmal durch die Zellthätigkeit vernichtet, sehr häufig aber gehen die Phagocyten zu Grunde.
- Schattenfroh,** Schattenfroh (Archiv f. Hyg. Bd. 27) untersuchte die Bedeutung der Phagocytose bei Hefearten. Er constatirte erstens, dass die Hefen intraperitoneal durch Phagocytose rasch zu Grunde gehen, zweitens, dass die letztere bei Bakterien wechselnde Wichtigkeit hat und in manchen Fällen der Alexinwirkung gegenüber nicht in Betracht kommt. Die Phagocyten wirken durch die von ihnen producirtcn Alexine.
- Hegenschmidt,** Hegenschmidt (Annales de l'institut Pasteur Nr. 10) fand, dass in der Mundhöhle eine Vertheidigung gegen pathogene Bakterien dadurch stattfindet, dass der Speichel und die in ihm befindlichen Bakterienproducte chemotaktisch wirken und die phagocytär bedeutsamen Leukocyten anlocken.
- Bordet.** Bordet (ibid. Nr. 4) betonte, dass die Wirkung der bactericiden Flüssigkeiten und der Immunsera hauptsächlich durch die Leukocyten bedingt ist, welche die wirksamen Substanzen liefern. Leukocytenreiche Lösungen wirken daher stärker als leukocytenarme. In diesem Sinne ist also die Phagocytose voll anzuerkennen.

2. Einzelne Infectiouskrankheiten.

1. Septikämie.

Ueber die Wirkungsweise der Staphylokokken und Pneumokokken stellte Sidney Wolf (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 20, S. 375) Versuche an. Er brachte virulente Culturen in dicht schliessende Collodiumsäckchen und diese in die Bauchhöhle von Kaninchen. Die Thiere gingen nach einigen Tagen an Peritonitis zu Grunde, ohne dass die Kokken in die Bauchhöhle gelangt waren. Es konnten also nur die langsam, aber andauernd diffundirenden Toxine für die Entzündung in Betracht kommen. Bei Pneumokokken, die in gleicher Weise eingeführt wurden, blieb die Toxinwirkung gering, führte nicht zum Tode. — Die Systematik der Streptokokken wurde aufs neue von G. H. Lemoine (Archives de méd. expériment. Nr. 2) geprüft. Er leitete die verschiedenen Formen, ihr wechselndes Aussehen in Culturen und ihre variirenden biologischen Eigenschaften nur von den differenten Existenzbedingungen ab, unterschied also, wie das ja jetzt ziemlich allgemein geschieht, nicht verschiedene Species, sondern betrachtete sie alle als zu einer Art gehörig. — Zu demselben Resultat gelangten F. Widal und F. Besançon (ibid. Nr. 3). Sie betonten insbesondere, dass auch der in der Mundhöhle vorkommende Streptococcus mit den pathogenen Arten identisch sei.

Wirkungsweise der Staphylokokken, S. Wolf.

Systematik der Streptokokken, G. H. Lemoine.

Widal u. Besançon,

Petruschky (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 23) gewann aus einem parametritischen Abscess einen Streptococcus, mit dem er an Carcinomkranken typisches Erysipel erzeugen konnte und verwerthet diesen Befund im Sinne der Identität der Streptokokkenvarietäten.

Petruschky.

E. Ehrlich (Münch. med. Wochenschr. Nr. 30 u. 31) berichtete über mehrere Fälle von latenten Eiterherden, die nach abgelaufener Osteomyelitis im Knochen zurückgeblieben waren und dort viele Jahre lang, ohne Erscheinungen zu machen, bestanden.

Latente Eiterherde, Ehrlich.

Ueber nicht durch pyogene Kokken veranlasste Eiterungen wurden mehrere Mittheilungen gemacht. Sidney Wolf (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12) fand in einem nach Pneumonie entstandenen Empyem als alleinigen Erreger den Friedländer'schen Kapselbacillus. Ad. Schmidt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) züchtete aus einem nach Typhus entstandenen subphrenischen Abscess den Typhusbacillus in Reincultur. Ebenso gewann er aus einem Empyem, welches nach heftigem Darmkatarrh aufgetreten war, den

Eiterung durch den Friedländer'schen Bacillus, Sidney Wolf.
— durch den Typhusbacillus, Ad. Schmidt,

Eiterung durch Typhusbacillus. Brun, Sallès u. Barjon. Colonbacillus. Bruni (Annales de l'institut Pasteur Nr. 4) konnte noch nach 6 Jahren in langsam verlaufenden osteomyelitischen Eiterungen den Typhusbacillus nachweisen. Sallès und Barjon (Gaz. des hôpitaux Nr. 45) wiesen auch in Eiterungsprocessen des Hodens, die nach Typhus entstanden waren, die typischen Bacillen nach.

Bacterium coli commune. Hitschmann u. Michel. Das *Bacterium coli commune* wurde von Hitschmann und Michel (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18) als Erreger einer pyämischen Erkrankung eines Mannes, unter anderem auch der ulcerösen Endocarditis festgestellt. Es fand sich ferner in Bestätigung bereits häufig erhobener Befunde in zwei Fällen von primärer Pyelonephritis, die E. Graf (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38) beobachtete. — H. Ehrenfest (Archiv f. Hyg. Bd. 26) studierte die verschiedenen im menschlichen Koth vorkommenden Species des *Bacterium coli commune*. Er fand unter zehn Culturen sechs verschiedene Arten und betont daher, dass der gebräuchliche Name nicht mehr für alle diese Species beibehalten werden dürfte. Man müsse als *Bacterium coli* nur einen bestimmt charakterisirten Organismus bezeichnen, dessen Eigenschaften er genau angibt.

H. Finkelstein. H. Finkelstein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38) fand als Erreger der folliculären Darmentzündung der Kinder einen dem Colibacillus ähnlichen, aber mit ihm nicht identischen Organismus, der sehr verschiedene Virulenzgrade zeigte und constant angetroffen wurde. Er spricht sich dahin aus, dass dieser Organismus als der Erreger des Darmkatarrhs anzusehen sei.

Schaumbacillus. C. Goebel. Ueber den Bacillus der Schaumorgane berichtete C. Goebel (Jahrb. der Hamburger Staatskrankenhäuser Bd. 4). Er fand ihn in mehreren Leichen in verschiedenen mit Gasblasen durchsetzten Organen. Der Bacillus, dem in diesen Fällen eine pathogene Bedeutung nicht zukam, da er frühestens in der Agone in die Organe gelangt war, erwies sich als identisch mit dem Bacillus der mehrfach untersuchten Gasphlegmone.

Bacillus pyocyaneus. E. P. Williams und Kenneth Cameron (Journ. of Pathol. and Bacteriol. Bd. 3, Nr. 4) beobachteten drei Fälle von infectiösen, mit Abscessbildung einhergehenden Erkrankungen von Kindern, bei denen der *Bacillus pyocyaneus* als alleiniger oder maassgebender Erreger gefunden wurde. In der Litteratur wird meist angegeben, dass er mit anderen Bacterien gemeinsam vorgekommen sei.

A. Chauffard und F. Ramond (Archives de méd. expérim. Nr. 3) untersuchten zwei Fälle pyämischer tödtlicher Erkrankung bei jungen Männern und stellten als alleinigen Erreger den *Micrococcus tetragenus* fest. In dem einen Falle hatte dieser Organismus unter anderem Endocarditis und Herzabscesse hervorgerufen. V. Babes und E. Pop (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4) sahen bei einem Manne von einer Milzbrandpustel eine septische, mit multiplen Hämorrhagieen verbundene Erkrankung ausgehen, die nicht durch den Milzbrandbacillus, sondern durch einen von der Pustel aus eingedrungenen stäbchenförmigen, typhusbacillenähnlichen, sehr, auch für Thiere, virulenten Mikroorganismus hervorgerufen wurde.

Micrococcus tetragenus,
A. Chauffard u.
F. Ramond,

v. Babes u.
E. Pop.

2. Tuberculose.

Ueber das Zustandekommen der Miliartuberculose machte A. Sigg (Arbeiten aus Kliniken und Instituten der Schweiz) neue Mittheilungen. Er achtete besonders auf den Einbruch tuberculöser Herde in den Ductus thoracicus und konnte ihn beobachten bei Verwachsung mit tuberculösen Drüsen. Er gab ausserdem eine Uebersicht über alle bisher beschriebenen Einbruchstellen.

Miliartuberculose,
A. Sigg.

Zur Unterscheidung von Smegma- und Tuberkelbacillen fand Grethe (Fortschr. d. Med. Nr. 9) die bisherigen Methoden nicht ausreichend. Er hatte dagegen gute Resultate, wenn er zur Entfärbung statt starker Säuren lediglich concentrirte alkoholische Methylenblaulösung verwandte, durch welche die Smegma-bacillen blau wurden, während die Tuberkelbacillen roth blieben.

Smegma- und Tuberkelbacillen,
Grethe.

Ueber die Gegenwart von Bacillen im Staub von Militärskleidern und des Fussbodens der Montirungskammern machte M. Kirchner (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 21) Mittheilung. Danach muss bei Benutzung getragener Kleider entsprechende Vorsicht beobachtet werden.

Tuberkelbacillen im Staub,
M. Kirchner.

Die Tuberculose der Papageien studirte J. Straus (Arch. de méd. expérim. S. 134). Sie unterscheidet sich von der Geflügel-tuberculose durch ihre Localisation in Zunge, Nase, Mundhöhle und Augenlidern, ferner durch die Virulenz der Bacillen. Denn diese lassen sich nicht auf Geflügel, wohl dagegen auf Meerschweinchen übertragen. Die Papageientuberculose ist daher identisch mit der Säugethiertuberculose und in der Gefangenschaft der Vögel vom Menschen übertragen. Die Beobachtungen lehren wieder die Differenz der beiden Bacillen. Sie geht so weit, dass menschliche Bacillen

Papageientuberculose,
J. Straus.

**Geflügel-
tuberculose,
J. Straus.** im Papageienkörper nicht zu Geflügelbacillen sich umwandeln. Der-
selbe (Arch. de méd. expérim. Nr. 6) übertrug menschliche und Ge-
flügel-tuberkelbacillen in den Darmkanal von Meerschweinchen und
fand, dass die Thiere an den ersteren regelmässig mit ausgedehnter
Geschwürsbildung zu Grunde gingen, die letzteren dagegen gut er-
tragen, so dass sie nur ausnahmsweise kleine Ulcera im Cöcum be-
kamen.

**Tuberculose
der Ratten,
Ledoux-Lebard.** Ueber die Widerstandskraft der weissen Ratten gegen
Tuberculose experimentirte Ledoux-Lebard (ibid. Nr. 2). Er in-
jicirte grosse Mengen von Bacillen in die Bauchhöhle. Die Thiere
starben nach Monaten oder wurden getödtet. Die Bauchorgane
waren meist frei von Tuberculose, die Lungen dagegen erkrankt.
An der Vernichtung der Bacillen haben die Zellen des grossen
Netzes, aus welchem die Stäbchen trotz anfänglicher reichlicher Ab-
lagerung später wieder verschwinden, grossen Antheil.

**Kinder-
tuberculose,
H. Kossel.** Die Häufigkeit der Tuberculose bei Kindern geht aus
H. Kossel's Beobachtungen (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 21) hervor.
Er fand unter den an Diphtherie behandelten Kindern 40% tuber-
culös. Hauptsächlich handelte es sich um Bronchial- und Mesen-
terialdrüsen-erkrankung. Unter den Eintrittspforten für die Ba-
cillen spielen, wie H. Stark (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7) in Ueber-
einstimmung mit früheren Angaben betonte, die cariösen Zähne
eine Rolle. Er konnte in einem Falle bei Lymphdrüsentuberculose
des Halses in den cariösen Backenzähnen viel Bacillen nachweisen.

H. Ruge. Auch die Mandeln können nach Ansicht H. Ruge's als primäre
Erkrankungsstellen in Betracht kommen, während sie allerdings meist
secundär bei Lungentuberculose inficirt werden.

**Wund-
tuberculose,
E. v. Hofmann.** Ruge (Virchow's Archiv Bd. 144) glaubte in einem Falle eine Caries der Halswirbel-
säule von dem Uebergreifen primärer Tonsillentuberculose ableiten
zu sollen. Ueber eine Wundinfection berichtete E. v. Hofmann
(Wiener klin. Wochenschr. S. 237). Eine Frau, welche die Wäsche
ihres tuberculösen Sohnes nähte, stach sich in den Finger und be-
kam im Anschluss daran eine bis auf die Axillardrüsen übergreifende
Tuberculose.

**Pia-
tuberculose,
O. Busse.** Eine eigenartige Form der Erkrankung beschrieb O. Busse
(Virchow's Archiv Bd. 145). Bei einem an Lungenphthise zu Grunde
gegangenen Mädchen fanden sich derbe, flache Erhebungen der Pia
der Gehirnconvexität. Sie waren nach ihrem Bau und nach Ba-
cillengehalt tuberculöser Natur.

**Tuberculin-
wirkung,
V. Liebmann.** Ueber die Wirkung des Tuberculins stellte V. Liebmann
(ibid. Bd. 144) aufs neue Untersuchungen an. Er fand, dass es in

den tuberculösen Heerden sehr lebhaft entzündliche Reactionen auslöst, die durch Bindegewebswucherung an manchen Organen, wie Leber und Lymphdrüsen, eine Abkapselung der Heerde herbeiführen kann. In der Lunge dagegen bildet sich wenig Bindegewebe und die pneumonische Infiltration schreitet fort. Die Wirkung ist um so ausgesprochener, je reichlicher die Bacillen sind, daher kann auch bei bacillenreichen Heerden eine Abkapselung oft rascher eintreten, als bei anderen, so dass also jene, wie ja auch andere Erfahrungen lehren, keineswegs immer die gefährlicheren sind.

E. Klebs (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 20, S. 488) theilte neue Erfahrungen über Glycerinextracte der Bacillen und die daraus gewonnenen Körper, Tuberculocidin und Antiphthisin, mit. Durch Präventivimpfung mit ersteren gelang es ihm, die Empfänglichkeit von Meerschweinchen herabzusetzen. Er glaubt bei ihrer Anwendung auch bei bereits erkrankten Thieren Besserung erzielt zu haben. Durch tagelange Einwirkung von Antiphthisin auf Bacillen verminderte er ihre Virulenz. Beim Menschen soll die Behandlung sehr günstig gewirkt haben.

Anti-
phthisin,
E. Klebs.

Ueber die Pseudotuberculose der Nagethiere berichtete nach eingehenden Untersuchungen Delbanco (Ziegler's Beitr. Bd. 20). Die Erkrankung, bei der besonders in der Leber tuberkelähnliche Knötchen auftreten, wird durch einen kurzen plumpen Bacillus veranlasst, der durch Fütterung auf die Thiere übertragen werden kann. Er ruft Granulationswucherung der Gewebe, Nekrose und dichte Infiltration mit Leukocyten hervor. Für Menschen scheint er nicht pathogen zu sein.

Pseudo-
tuberculose,
der
Nagethiere,
Delbanco.

3. Typhus.

Die Fragen nach der Unterscheidung des Typhusbacillus von dem Colonbacillus hat auch im vergangenen Jahre wieder zu Untersuchungen Veranlassung gegeben. Piorkowski (Centralbl. f. Bact. Bd. 19, S. 686) fand, dass auf den mit Harn zubereiteten Nährböden sich ein Unterschied dahin geltend macht, dass der Colonbacillus rascher und üppiger wächst, als der Typhusbacillus, der nach 24 Stunden im Vergleich zu jenem auf den Oberflächen nur wie hingehaucht erscheint. — J. Klie (ibid. Bd. 20, S. 60) prüfte die Angaben von W. Rosenthal nach, denen zufolge der Typhusbacillus in dünner Gelatine sich durch reichliche Bildung spiraliger Fäden von dem Colonbacillus unterscheiden sollte. Er konnte nicht bestätigen, dass diese Differenz genügend durchgreifend ist, da auch

Differential-
diagnose
zwischen
Typhus- und
Colon-
bacillus,
Piorkowski,
J. Klie.

Differential-
diagnose des
Typhus-
bacillus,
R. Pfeiffer u.
Kolle,

der Colonbacillus Spiralen bilden kann. — R. Pfeiffer und Kolle (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) studirten das Wachsthum des Typhusbacillus im Serum gegen Typhus immunisirter Thiere. R. Pfeiffer hat bekanntlich angegeben, dass die Bacillen mit dem Serum gemischt in der Bauchhöhle des Meerschweinchens rasch absterben. Er hat dies auch für das Serum menschlicher Typhus-reconvalescenten darthun können (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 21). Pfeiffer und Kolle zeigen nun, dass auch im Reagensglas das Typhuserum verlangsamend auf das Wachsthum wirkt, während die Bacillen, z. B. im Serum choleraimmunisirter Thiere, lebhaft gedeihen. Sie hoffen, dass auf diesem Wege eine Differentialdiagnose auch anderen Bakterien gegenüber möglich sein wird, die auch im Typhuserum sehr gut wachsen¹⁾.

Lembke.

Lembke (Arch. f. Hygiene Bd. 27) beschrieb zwei aus Hundefäces gewonnene Bacterienarten, den Bacillus anindolicum und den Bacillus anaërogenes, die manche Eigenthümlichkeiten (Wachsthumerscheinungen, Indolprobe resp. Verhalten auf traubenzuckerhaltigen Nährböden) mit dem Typhusbacillus gemein hatten. Verf. betont daher, dass die Diagnose auf Typhusbacillen nur aus der Uebereinstimmung aller Merkmale gestellt werden sollte.

4. Cholera.

Verhalten
der Cholera-
bacillen im
Sonnenlicht,
F. Westbrook.

F. F. Westbrook (Journ. of Pathol. Bd. 3, H. 4) studirte das Verhalten der Cholerabacillen zum Sonnenlicht. Er fand, dass dieses die Bacillen vernichtete, wenn sie mit der Luft in Berührung waren, dass es aber ihr Wachsthum beförderte, wenn sie möglichst von der Luft abgeschlossen waren. Sie gingen daher in den oberen Schichten der Culturmedien zu Grunde, während sie in 2—4 cm Tiefe lebhaft gediehen. — Westbrook (ibid. Bd. 4, H. 1) prüfte ferner die Virulenz aërober und anaërober Choleraculturen. Im Gegensatz zu Hueppe kam er zu dem Ergebniss, dass die anaëroben Bacillen weniger virulent waren als die aëroben.

Virulenz
aërober und
anaërober
Culturen von
Cholera-
bacillen,
Westbrook.

Infection
mit Cholera-
bacillen
per os,
Wiener,
Karlinski.

Experimente über die Möglichkeit einer Infection per os bei jungen Thieren wurden von E. Wiener und J. Karlinski (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19, S. 205) angestellt. Ersterer konnte 24 Stunden alte Kätzchen mit zwei verschiedenen Choleraculturen erfolgreich inficiren. Karlinski (ibid. Bd. 20, S. 150) gelang dieselbe Infection, ausser bei Kaninchen und Katzen, auch bei Hunden. Er bezeichnet sie aber als inconstant und daher als Probe auf die Virulenz der Culturen ungeeignet.

¹⁾ Ueber die Widal'sche Serumdiagnose des Typhusbacillus vgl. Abschnitt II, 7. Red.

W. Rindfleisch (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 21, Nr. 3) fand die virulentesten Cholerabacillen bei Tauben weit weniger wirksam, als den *Vibrio Metschnikoff*, während andere beide gleich virulent gefunden hatten.

Th. J. Tschistowitsch (Virchow's Archiv Nr. 144, Suppl.) studierte die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehirns bei Cholera und sah, dass es sich lediglich um degenerative Vorgänge handelte. Er fand parenchymatöse Trübung und Nekrose zahlreicher Nervenzellen, an Gefässen und Neuroglia Kernquellung. Erstere schienen hyperämischer und durchlässiger als in der Norm.

Virulenz
der Cholera-
bacillen
bei Tauben,
W. Rindfleisch.
Gehirn-
verände-
rungen bei
Cholera,
Tschistowitsch.

5. Diphtherie.

Für die Morphologie des Diphtheriebacillus ist die Mittheilung von J. Bernheim und C. Folger (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 20) von Interesse. Sie fanden in Belägen des Rachens häufig verzweigte und kolbig angeschwollene Bacillen, wie sie C. Fraenkel (Hyg. Rundschau 1895) zuerst in Culturen gesehen hat. Sie konnten diese Formen auch bei Cultur erhalten. Die Bacillen waren ziemlich virulent. — Ueber die Bildung des Diphtheriegiftes machte H. Kossel (ibid. Bd. 19) folgende Angaben. Das Gift wird aus dem Nährmaterial in der Bacterienzelle gebildet und von ihm bald ausgeschieden, es wird also nicht erst aus den todtten Bacterienleibern frei. Das beweist einmal der Umstand, dass Filtrate frischer, d. h. noch nicht mit abgestorbenen Bacillen versehener Culturen schon viel Gift enthalten und dass dies andererseits aus getödteten Bacillenmassen nur in relativ geringer Menge gewonnen werden kann. Brieger und Boer (Deutsche med. Wochenschr. S. 783) theilten mit, dass es ihnen gelungen ist, durch Schütteln von Culturen mit concentrirtem Ammoniumchlorid die Diphtherietoxine niederzuschlagen und rein darzustellen. Sie konnten mit ihnen Immunisirung erreichen. Die zurückgebliebenen toxfreien Bacterienleiber hatten nekrotisirende Eigenschaften. Gegen sie konnte man mit dem Toxin nicht immunisiren. Die grosse Bedeutung der Mischinfection mit Streptokokken hob Nowak (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19) hervor. Er glaubt sogar den Schluss vertreten zu können, dass die Wirkung der Streptokokken, die er in allen Fällen im Blut und in den Organen fand, den deletären Charakter der Diphtherie erkläre. Der Diphtheriebacillus sei vielleicht nur der relativ harmlose locale Erreger, der Streptococcus rufe dagegen die Allgemeinerkrankung hervor. — A. Kanthack und W. Stephens (Journ. of Pathology Nr. 4) andererseits kamen zu dem Schluss, dass die Wirkung der Diphtheriebacillen auf den Gesamtorganismus weniger

Morphologie
des
Diphtherie-
bacillus,
J. Bernheim u.
C. Folger.

Diphtherie-
giftbildung,
H. Kossel,

L. Brieger u.
Boer.

Misch-
infection
von
Diphtherie-
bacillen und
Strepto-
kokken,
Nowak.
Wirkung der
Diphtherie-
bacillen,
A. Kanthack u.
W. Stephens.

abhängt von dem Eindringen der Bacillen in denselben, als vielmehr von der Aufnahme der Toxine, die auch in der Milz reichlich gefunden werden. — Die diagnostische Bedeutung des Diphtheriebacillus besprach A. Dräer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18). Er fand, dass die bacteriologische Untersuchung in vielen klinischen Fällen resultatlos ist, dass der Befund von Pseudodiphtheriebacillen, die Verf. als eine wohl charakterisirte, in sich abgeschlossene Bacteriengruppe auffasst, den Thierversuch erheischt, da ohne ihn die Differentialdiagnose nicht sicher zu stellen ist.

Diagnose der Diphtherie, A. Dräer, H. Spronck. H. Spronck (ibid. Nr. 36) gab als weiteres Hülfsmittel zur Unterscheidung das Heilserum an, welches die durch den Pseudodiphtheriebacillus erzeugten Affectionen nicht beeinflusst.

Die anatomischen Veränderungen der inneren Organe bei Diphtherie studirte O. Barbacci (Centralbl. f. pathol. Anat. Nr. 8). Sie lassen sich in ihrer Gesamtheit aus einer bis zur Nekrose gehenden Giftwirkung erklären. — L. Baldassari (ibid. Nr. 15) achtete besonders auf das Verhalten der Kerne und gelangte zu dem Resultate, dass sie sehr intensiv afficirt werden, wie man es sonst nur bei Phosphor- und Arsenvergiftung sieht.

Anatomie bei Diphtherie, O. Barbacci, L. Baldassari.

Ueber die Wirkung des Diphtherieheilserums auf die Nieren berichtete F. Siegert (Virchow's Arch. Bd. 146). Er fand bei Thieren niemals anatomische Veränderungen des Organs. Leichte Albuminurie nach den Injectionen kann nicht als ernste Nierenschädigung angesehen werden, bestehende Albuminurie wird nicht ungünstig beeinflusst. Da kleine Serummengen noch besser vertragen werden als grössere, so ist das concentrirte Behring'sche Serum dem weniger concentrirten vorzuziehen.

Nieren bei Serumbehandlung, F. Siegert.

Gallez (Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique) untersuchte den sog. infectiösen Katarrh der Geflügel und fand einen Bacillus, der weniger virulent als der Löffler'sche war, aber so in seiner Giftigkeit gesteigert werden konnte, dass er bei Thieren dieselben Wirkungen wie dieser hervorbrachte. Verf. meint daher, dass der infectiöse Katarrh beim Menschen Diphtherie erzeugen könne. Die Geflügeldiphtherie habe dagegen mit der menschlichen nur den Namen gemein.

Geflügeldiphtherie, Gallez.

6. Influenza.

Eine schwere Influenzaepidemie mit mehreren Todesfällen beobachteten A. Pfuhl und Walter (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6). Sie fanden zweimal eitrige Meningitis und konnten durch Cultur und Färbung mit Carbolfuchsin in dem Eiter die Influenzabacillen

Influenzameningitis, Pfuhl u. Walter.

nachweisen. Zur Züchtung benutzten sie Agar, welches mit Blut bestrichen wurde. Die Bacillen gelangen also doch häufiger, als man gewöhnlich annimmt, über die Eingangspforten hinaus in das Innere des Körpers.

7. Pneumonie und Pleuritis.

Verschiedene Studien über den *Diplococcus pneumoniae* stellten E. Levy und Steinmetz an (Archiv f. exper. Pathol. und Pharmakol. Bd. 37). Sie fanden, dass der Coccus nach mehreren Richtungen grosse Variabilität zeigt. Er wächst am besten auf eiweiss- resp. bluthaltigen Nährböden, bildet aber weder in Bouillon noch im Exsudat giftige Producte; demgemäss gelang es den Verff. nicht, wie anderen Beobachtern, bei Thieren Immunität zu erzielen. Das Auftreten von Kokken im Blut und ihre Menge hängt nicht mit der wechselnden Virulenz zusammen, man kann daher nicht eine toxische und eine septische Form der Infection unterscheiden.

Studien
über den
*Diplococcus
pneumoniae*,
Levy u.
Steinmetz.

J. A. Schabad (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19, S. 991) theilte einen Fall von Allgemeininfection durch den *Diplococcus pneumoniae* mit. Im Anschluss an eine Pneumonie hatte sich Pericarditis, Peritonitis, Coxitis und Gonitis entwickelt. In allen diesen Entzündungsheerden wurde wie auch bereits während des Lebens im Blute der *Diplococcus pneumoniae* nachgewiesen. Dass eine solche Allgemeininfection nicht häufiger eintritt, liegt wohl an der meist geringen Virulenz der Kokken und der relativen Immunität des Menschen.

Allgemein-
infection
durch
Pneumo-
kokken,
J. A. Schabad.

Die Aetiologie der Aspirationspneumonien untersuchte K. Kreibich (Beitr. zur klin. Med. H. 13). Er fand in 23 unter 28 Fällen als maassgebenden Mikroorganismus den *Diplococcus* in verschiedenen Varietäten, daneben oft auch das *Bacterium coli*. Dieses war einmal in Reincultur vorhanden und musste auf Grund von Thierversuchen als der alleinige Entzündungserreger angesprochen werden. Danach wird es auch in den anderen Fällen die Entstehung der Pneumonie begünstigt haben.

Aetiologie
der
Aspirations-
pneumonie,
K. Kreibich.

Die seröse Pleuritis machte A. Aschoff (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) zum Gegenstand einer Untersuchung. Unter 200 Fällen hatte dieselbe nur siebenmal ein positives Resultat. Es wurden Pneumokokken und Streptokokken gefunden. 57 Fälle von Pleuraergüssen verschiedenster Herkunft wurden auf Tuberculose untersucht. Bemerkenswerth ist besonders, dass in 12 Fällen sog. idiopathischer Ergüsse neunmal die inficirten Meerschweinchen tuberculös wurden.

Aetiologie
der serösen
Pleuritis,
A. Aschoff.

8. Cerebrospinalmeningitis.

Diplococcus
intra-
cellularis
der Cere-
brospinal-
meningitis,
H. Lenhartz,
O. Heubner,
P. Fürbringer,
J. Kister,
G. Petersen.

Der als der Erreger der epidemischen Cerebrospinalmeningitis zu betrachtende *Diplococcus intracellularis* diente mehrfach zur Feststellung der Diagnose *intra vitam*. Er wurde von H. Lenhartz (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8), von O. Heubner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27), über dessen ersten Fall schon 1895 Finkelstein berichtet hatte, von P. Fürbringer, in dessen Beobachtung die Differentialdiagnose gegenüber dem *Gonococcus* in Betracht kam, von J. Kister (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 20) und von G. Petersen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36) in der durch Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit nachgewiesen. Kister fand einige Variationen in dem Verhalten des Coccus gegenüber den von Jaeger (vor. Jahrb.) gemachten Angaben. Er konnte ihn nicht auf Glycerinagar züchten und sah niemals Kettenbildung. Heubner vermochte Ziegen erfolgreich dadurch zu inficiren, dass er ihnen die Kokken in den Wirbelkanal einspritzte. — Allen diesen Fällen gegenüber ist es bemerkenswerth, dass F. Henke (Arb. aus d. path. Inst. zu Tübingen) in zwei Fällen von sporadischer Cerebrospinalmeningitis nicht den *Diplococcus intracellularis*, sondern den *Pneumococcus* auffand.

Pneumo-
coccus bei
Cerebro-
spinal-
meningitis,
F. Henke.

9. Milzbrand.

Milzbrand
an
Rosshaaren,
W. Silber-
schmidt.

W. Silberschmidt (Zeitschr. f. Hyg. H. 3) konnte vollvirulente Milzbrandsporen in dem Staub einer Rosshaarspinnerei nachweisen. Daraus wurde der Umstand erklärlich, dass in der Umgebung der Fabrik zahlreiche Fälle von Milzbrand bei Thieren vorgekommen waren.

10. Fadenpilze.

Tricho-
mycosis,
Ullmann.

Aus acht Fällen von *Trichomycosis tonsurans* gewann K. Ullmann (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18) immer den gleichen Fadenpilz, der mikroskopisch um die Haarwurzel herum in Gestalt zahlreicher Sporen und kurzer, verzweigter Fäden nachgewiesen werden konnte. Durch Cultur erhielt er in einzelnen Fällen neben dem Pilz auch noch Staphylokokken. Verf. kann den Ausführungen J. Rosenbach's, der sechs verschiedene Arten von Fadenpilzen unterscheiden zu sollen glaubt, nicht beipflichten, hält vielmehr den Fadenpilz der *Trichomycosis* für einheitlicher Natur, und zwar für den sog. grosssporigen *Trichophytonpilz*. Derselbe ist ausgesprochen pyogen.

11. Sprosspilze.

Die im vergangenen Jahre bereits erwähnten Untersuchungen, die es wahrscheinlich machten, dass auch unter den Sprosspilzen pathogene Formen vorkommen können, wurden durch weitere Mittheilungen derselben Beobachter ergänzt. O. Busse (Virch. Arch. Bd. 144) theilte mit, dass er die von ihm gefundenen Pilze durch 17 Monate fortzüchten konnte und dass er sie auch in geringen Mengen, subcutan auf Mäuse verimpft, pathogen fand. Sie entwickelten sich auch in inneren Organen. F. Sanfelice (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 21, H. 3) berichtet über einen in den Lymphdrüsen eines an Lebercarcinom verendeten Ochsen gefundenen Saccharomyces, der bei Meerschweinchen in die Bauchhöhle verimpft, die Thiere nach 1—2 Monaten unter Bildung von Knötchen in den Organen tödtete. In einer weiteren Arbeit (ibid. Bd. 22) suchte er darzuthun, dass die bisher beschriebenen sog. Carcinomparasiten (s. u. Neubildung) Saccharomyceten und die Erreger der Tumoren seien. Sein Saccharomyces neoformans erregte bei manchen Thieren knoten- förmige Neubildungen, dessen vom Verf. angenommene sarkomatöse Natur indessen unbewiesen ist.

Pathogener
Sprosspilz,
O. Busse.

Saccharo-
myces,
F. Sanfelice.

Saccharo-
myces
neoformans,
F. Sanfelice.

12. Protozoen.

Ueber die Cultur der Amöben auf festem Nährboden berichteten mehrere Autoren. M. Beyerinck (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 19, S. 257) züchtete zwei nicht pathogene Amöben auf einem zur Cultur des Nitritfermentes der Ammoniumsalze benutzten Agar resp. auf einer Malzgelatine. A. Celli (ibid. S. 536) konnte mehrere Amöbenarten auf einem dem Agar analogen aus dem Fucus Crispus gewonnenen alkalisirten Boden cultiviren, F. Schardinger (ibid. S. 539) auf einem mit Heu- oder Strohinfus versetzten Agar. Die genannten Autoren schildern das biologische Verhalten der Amöben auf diesen Nährböden.

Amöben-
cultur,
Beyerinck,

Celli,

Schardinger.

F. Fajardo (ibid. S. 753) gewann in Brasilien aus dem Koth von zehn an Dysenterie erkrankten Personen Amöben, deren Pathogenität durch Ueberimpfung auf Katzen dargethan werden konnte. Auch F. Manner (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 8) sah bei einem in Wien lebenden Manne, der an Dysenterie zu Grunde ging, Amöben in den Geschwüren des Dickdarms und den Abscessen der Leber. Katzen wurden erfolgreich inficirt. Boas (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 14) konnte ebenfalls im Koth zweier an Dysenterie leidenden Frauen Amöben nachweisen.

Amöben als
Krankheits-
erreger
bei
Dysenterie,
F. Fajardo,
F. Manner,

Boas.

In der Ascitesflüssigkeit eines an Herzfehler und knolligen Tumoren der Bauchhöhle leidenden Mädchens und eines an Carcinom zu Grunde

Amöben in Ascitesflüssigkeit, v. Leyden, Schaudinn. gehenden Mannes fand v. Leyden (Sitzungsber. der Acad. der Wiss. 30. Juli) bewegliche Gebilde, die von Schaudinn als Amöben aufgefasst und *Leydenia gemmipara* (wegen der beobachteten Knospenbildung) genannt wurden. Die Bedeutung dieser Lebewesen ist noch unklar.

II. Allgemeine Pathologie.

1. Blut, Thrombose, Embolie.

Ueber die Entkernung der rothen Blutkörperchen machten O. Israël und Pappenheim (Virch. Arch. Bd. 148) Mittheilung. Sie sahen bei Anwendung verschiedener Methoden, dass die Kerne nicht, wie Rindfleisch annahm, ausgestossen werden, sondern dass die so gedeuteten Bilder als Kunstproducte zu betrachten sind. Die Entkernung erfolgt vielmehr durch Auflösung des Kernes. Dieser Auffassung schloss sich auch J. Arnold (ibid. Bd. 145) an. Er studirte den von Brücke zuerst gesehenen sog. *Innenkörper*, das Nucleoid, und fasst ihn als einen sich vielfach umwandelnden und schliesslich auflösenden Rest des Kernes auf. Er beschäftigte sich ferner eingehend mit Abschnürungsprocessen, die er an den Erythrocyten des auf wechselnde Weise conservirten Blutes sah und die er als vitale bezeichnet. Es bilden sich an den rothen Körperchen cilienartige und gröbere Fäden sowie Knospen. Alle diese Gebilde können sich auflösen und stellen dann zum mindesten einen Theil der Blutplättchen dar. J. Arnold (Münch. med. Wochenschr. Nr. 18) lässt demgemäss die Plättchen als Producte der Erythrocyten entstehen und sieht eine Stütze darin, dass er in Lymph- und Blutgefässen, in denen das Blut stillstand, eine Zunahme der Plättchen beobachtete. Er ist der Meinung, dass auch die von H. F. Müller (Centralbl. f. path. Anat. Nr. 13) geschilderten und von ihm für einen vierten constanten morphologischen Bestandtheil des Blutes angesehenen Körnchen in dieselbe Kategorie gehörten. Er betont dies in einem Aufsatz, in welchem er (Centralbl. f. path. Anat. Nr. 18) eine neue Methodik zur Blutuntersuchung empfiehlt, die darin besteht, dass man das Blut in sehr feine Hollundermarkplättchen aufnimmt und darin unter dem Deckglas in feuchter Kammer beobachtet.

A. Pappenheim (Virch. Arch. Bd. 145) kam durch Untersuchung von Amphibienblut (wie auch Ehrlich) zu dem Schluss, dass die sog. Megaloblasten nicht Vorstadien der Normoblasten, sondern dass beide verschiedene Gebilde sind, die sich besonders nach Kernbeschaffenheit leicht unterscheiden lassen. Die ersteren sind die phylogenetisch tiefer stehenden Gebilde, ihr Vorkommen bei perniciöser Anämie kann daher nur die Bedeutung eines unvollkommenen Regenerationsvorganges haben.

Die Entstehung der rothen Blutkörperchen führt J. Arnold (Virch. Arch. Bd. 144) auf die Leukocyten zurück. Er fand nämlich in den farblosen Markzellen im Innern von Kern und Protoplasma eigenartige fädige und granuläre, auch von anderen Seiten gesehene, nicht chromatische Dinge, die er auch in den kernhaltigen rothen Körperchen nachweisen konnte. E. Neumann (ibid. Bd. 143) studirte das Amphibienblut und kam zu dem Ergebniss, dass die Erythrocyten aus den Spindelzellen hervorgehen. Diese wiederum entstehen durch Umwandlung von lymphoiden Elementen des Knochenmarks. In diesem ist die Bildungsstätte der Spindelzellen und Leukocyten.

Entstehung
der
Erythro-
cyten,
J. Arnold,
E. Neumann.

Die Entwicklungsgeschichte der Blutzellen studirte Fr. Saxer (Anatom. Hefte XIX). Er lässt sie alle aus einer gemeinsamen Stammform, den primären Wanderzellen, hervorgehen. Aus diesen entstehen leukocytenähnliche Formen, die schon früh in kernhaltige rothe Blutkörperchen übergehen, später sich in die weissen Blutzellen und die Markzellen umwandeln. Letztere behalten die Fähigkeit, auch im erwachsenen Körper Erythrocyten zu bilden. Die kernhaltigen rothen Blutkörperchen gehen unter zunehmender Verkleinerung des Kernes in die kernlosen über.

Ent-
wicklung
des Blutes,
Fr. Saxer.

2. Entzündung.

Ueber die Frage, welchen Antheil die fixen Gewebsbestandtheile an der Bildung der bei der Entzündung auftretenden Zellen, insbesondere der Wander- und Eiterzellen haben, hat sich P. Grawitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26 u. Virch. Arch. Bd. 144) aufs neue ausgesprochen und sich bemüht, seine früheren Anschauungen zu stützen (s. frühere Jahrb.). Er experimentirte dieses Mal so, dass er einerseits durch Kochen, Chlorzinkätzung etc. sicher abgetödtete, andererseits frische und solche Hornhäute, die mehrere Tage im todten Thiere oder im ausgeschnittenen Zustande verweilt hatten, in den Lymphsack des Frosches resp. in die Bauchhöhle von Warmblütern brachte. Er sah dann in den todten Corneae keine Zellvermehrung eintreten, sondern nur in den anderen. Daraus schliesst er, dass alle die in diesen befindlichen Zellen in ihnen selbst entstanden, nicht eingewandert seien. Dabei setzt er aber erstens voraus, dass die mehrere Tage post mortem aufbewahrten Hornhäute lebend geblieben seien, und übersieht andererseits, dass der Mangel einer Einwanderung von Zellen in die künstlich getödteten sehr wohl in der harten Consistenz derselben seinen Grund haben kann. — Die folgenden Arbeiten enthalten neben den sonstigen Resultaten mehr oder weniger ausgesprochen zahlreiche Beobachtungen, die gegen Grawitz verwerthbar sind.

Zellen bei
der Ent-
zündung,
P. Grawitz.

Binde-
gewebs-
einschmel-
zung bei
Eiterung,
Woronin.
Zellen bei
Entzündung,
Hammerl,

W. Woronin (Centralbl. f. path. Anat. S. 452) prüfte die Einschmelzungsvorgänge im Bindegewebe bei Eiterung und fand, dass dieselben nicht lebhafter sind, als bei sonstigen Entzündungen, dass die den Abscess umgebenden Theile lediglich verdrängt werden und dass eine Umwandlung der Grundsubstanz in Zellen (nach Grawitz) nicht stattfindet. Hammerl (Ziegler's Beitr. Bd. 19) arbeitete über die beim Kaltblüter in Fremdkörper einwandernden Zellformen, indem er Schwammstückchen in die Bauchhöhle brachte. Seine Resultate bestätigen das so vielseitig bereits Festgestellte: Es wandern Leukocyten und fixe Elemente ein, erstere gehen zu Grunde, letztere bilden Gewebe. Leukocyten werden nicht zu fixen Bestandtheilen, die Riesenzellen gehen aus jungen Gewebszellen hervor. v. Büngner (ibid.) machte analoge, aber vielfach modificirte Versuche an Warmblütern. Die Ergebnisse waren dieselben. Erwähnt sei nur, dass auch Endothelzellen wie die fixen Bindegewebszellen wuchern, sich aber nicht in diese umwandeln und dass die Riesenzellen durch Verschmelzung einkerniger Zellen entstehen. P. Goecke (ibid. Bd. 20) studirte die Entzündung an der Hornhaut. Die fixen Hornhautzellen können bei der Taube schon vor Beginn der Kerntheilung locomotionsfähig, d. h. Wanderzellen werden, zeigen diese Eigenschaft aber in den späteren Stadien bei allen Thieren. Sie wandern in den geätzten Bezirk infolge der chemotaktischen Wirkung desselben hinein und liefern ausschliesslich das neue Gewebe, während die Leukocyten unbetheiligt sind. Sie stammen lediglich aus den benachbarten Gefässen.

Chemotaxis,
P. Bloch.

Ueber Chemotaxis arbeitete G. Bloch (Centralbl. f. patholog. Anat. Nr. 19). Er sah, dass hauptsächlich die den thierischen Geweben nahestehenden assimilirbaren Eiweisskörper und Kohlehydrate eine chemotaktische Wirkung ausüben und fragt, ob dieser Umstand vielleicht bei der Verdauung eine Rolle spiele, indem die von der Nahrung angelockten Leukocyten sich an der Resorption betheiligten.

Fibrinöse
Degeneration
des
Bindegewebes
bei Entzündungen,
E. Neumann,

E. Neumann (Virch. Arch. Bd. 144) untersuchte die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes bei Entzündungen. Auf serösen Häuten stammt nach seiner Meinung die Fibrinmembran zunächst nicht von einer Exsudation, sondern geht hervor aus einer fibrinoiden Umwandlung des pleuralen Bindegewebes. Anfangs findet man das Fibrin oft lediglich unterhalb des Endothels, wo es sich direct in Bindegewebsfibrillen fortsetzt. Auch später lässt sich oft noch der Endothelüberzug auf den Membranen nachweisen. Unter diesen entsteht allmählich eine Ansammlung von endothelialen Zellen, die sich wie ein Epithel anordnen können und so die Bilder erzeugen, welche zur Annahme führten, dass die Membranen auf der Pleura lägen. Verf. sah auch sonst fibrinoide Bindegewebsumwand-

lung, so in der Wand von Cavernen, in entzündeten Synovialhäuten, bei Endocarditis. — F. Marchand (ibid. Bd. 145) gelangte zu entgegengesetzten Resultaten. Die Fibrinmembranen liegen der Hauptsache nach oberhalb des Epithels, welches als continuirliche Lage vorhanden sein und nicht durch Saftspaltendothel vorgetäuscht werden kann, da es unter anderem am Rande in das noch nicht bedeckte Endothel der Nachbarschaft übergeht. Demnach kann es sich nur um Exsudat handeln. Auch das Fibrin im Gewebe geht nicht aus fibrinoider Umwandlung desselben hervor. Dabei bleibt die Möglichkeit bestehen, dass die Gewebsbestandtheile in Fibrin eingebacken werden und so Theile der Gerinnungsmassen bilden. Zu ganz entsprechenden Ergebnissen gelangte Orth (Nachr. d. königl. Gesellsch. d. Wissenschaften in Göttingen). Nur ist er der Meinung, dass im Gewebe Prozesse vorkommen, die mehr, als es Marchand annimmt, der fibrinoiden Umwandlung Neumann's entsprechen, fügt aber freilich hinzu, dass dabei ebenfalls Exsudateiweiss betheiligt sein könnte. E. Neumann wiederum betonte (Virch. Arch. Bd. 146) Marchand gegenüber den Umstand, dass er nicht selten die Endothelien auf dem Belag gesehen habe, dass er ferner die Fibrinbalken aus den Bindegewebsfasern hervorgehen sah.

F. Marchand,

Orth,

E. Neumann.

Die Histogenese des miliaren Tuberkels studirte Kockel (Virch. Arch. Bd. 148), indem er Bacillen in die Leber einführte. Die Tuberkel entstehen intracapillär. An ihrer Bildung sind lediglich die Endothel- und Bindegewebszellen betheiligt, die Leberzellen und Leukocyten spielen keine Rolle. Die Riesenzellen entstehen aus Endothelien. Die Resultate bestätigen in der Hauptsache die bekannten Untersuchungen Baumgarten's. F. Schieck (Ziegler's Beitr. Bd. 20) stellte dieselben Studien an der Cornea an, indem er Bacillen in sie einbrachte. Er fand, dass Baumgarten insofern Recht hat, als die epitheloiden Zellen des Tuberkels aus fixen Elementen hervorgehen, dass aber doch auch die Leukocyten an dem Aufbau einen grösseren Antheil haben. Sie stellen sich sehr früh ein, indem sie vom Conjunctivalsack durch die verletzte Stelle des Epithels in die Cornea eindringen und sich um die Bacillen anhäufen. Ueber die Entstehung von Riesenzellen machte A. Brosch (Virch. Arch. Bd. 144) Mittheilungen. Er untersuchte ein Endotheliom der Pleura und fand, dass die Riesenzellen nicht nur aus Angioblasten, Endothelien, weissen Blutkörperchen, sondern auch aus der Gefässwand als Ganzes hervorgehen können, wobei Obliterationen des Lumens eine Rolle zu spielen scheinen. Verf.

Histogenese
des
Tuberkels,
Kockel,

F. Schieck.

Entstehung
der Riesen-
zellen,
A. Brosch.

Riesen-
zellen und
Phago-
cytose,
A. Welker.

discutirt die Frage, ob nicht in letzter Linie alle Riesenzellen aus Endothelien abzuleiten seien. A. Welker (Ziegler's Beitr. Bd. 18) prüfte die Bedeutung der Riesenzellen für die Phagocytose. Nachdem er zunächst hervorgehoben, dass sie ausser aus fixen Zellen auch aus grösseren Leukocyten und zwar durch Kerntheilung und Protoplasmazunahme hervorgehen könnten, bestätigt er, dass in den Riesenzellen vielfach abgestorbene oder absterbende Tuberkelbacillen gefunden werden, dass es indessen zweifelhaft ist, ob dieselben durch eine Thätigkeit des Protoplasma oder aus anderem Grunde vernichtet werden.

Erfrierung,
Hodara.

Hodara studirte die Wirkung des Erfrierens auf die Gewebe. Er sah eine hochgradige entzündliche Reaction mit regressiven Veränderungen und hyalinen und fibrinösen Thromben der Gefässe. Von diesen ist die oft tiefgreifende Nekrose abhängig (Münch. med. Wochenschr. Nr. 15).

3. Degeneration.

Experimen-
telles
Amyloid,
N. P. Krawkow.

N. P. Krawkow vermochte bei Kaninchen amyloide Degeneration dadurch zu erzeugen, dass er durch wiederholte subcutane Injection von Staphylokokken länger dauernde Eiterung hervorrief. Die Entartung begann stest in der Milz. Gegenüber dem menschlichen Amyloid bestand aber neben anderen kleineren Differenzen auch der Unterschied, dass die experimentell erzeugte Substanz nur eine unzuverlässige Jodreaction gab. Es erscheint daher fraglich, ob eine völlige Identificirung beider Substanzen gestattet ist. (Archives de méd. expér. Nr. 1.) — M. B. Schmidt (Virch. Arch. Bd. 143) beschrieb zwei Amyloidtumoren der Zunge, die ausserdem Knorpel und Knochen enthielten. Das Amyloid entstand interstitiell, nur in geringem Umfange durch Umwandlung der Gewebsbestandtheile. Auch waren ganze Lymphgefässe mit Amyloid gefüllt. Die Ursachen des häufiger beobachteten gemeinsamen Vorkommens von Knorpel und Amyloid sind nicht bekannt.

Amyloid-
tumor,
M. B. Schmidt.

4. Regeneration.

Unregel-
mässige
Kern-
theilungen
bei
Regene-
ration,
Galeotti.

Das Verhalten von Zell- und Kerntheilungen unter abnormen Bedingungen studirte Galeotti (Ziegler's Beitr. Bd. 20). Er erzeugte Wunden bei Salamandern und hielt diese Thiere bei Temperaturen bis zu 36° C. Auch wandte er Electricität auf die Wunden an. Unter diesen Verhältnissen zeigten die Zellen degenerative Processe, die Kerntheilungen verschiedene Unregelmässigkeiten, wie sie besonders in Geschwülsten beobachtet und dort von

Hansemann für charakteristisch gehalten wurden. Galeotti sah hyper- und hypochromatische Zellen, multipolare Mitosen, Lageveränderungen der Schleifen, verschiedene Alterationen der chromatischen Elemente etc.

Nachdem die letzten Untersuchungen über die Regeneration der Nerven (s. vor. Jahrb.) das Ergebniss festgestellt zu haben schienen, dass die Neubildung ausgeht von dem Axencylinder, der in den peripheren degenerirenden Nervenabschnitt hinein sich verlängert, kommt P. Ziegler (Langenbeck's Archiv Bd. 51) zu dem Resultat, dass der Axencylinder unbetheiligt sei. Die Regeneration erfolge vielmehr durch Wucherung der Zellen der Schwann'schen Scheide, indem sich ein protoplasmatischer peripher auswachsender Strang bildet, in welchem sich der oder die Axencylinder ausscheiden. Diese treten erst später mit denen des centralen Stumpfes in Verbindung. — J. Gonin (Ziegler's Beitr. Bd. 19) machte Mittheilung über die Regeneration der Linse. Er fand, dass für das Zustandekommen der Regeneration die Zellen des sog. Wirbels am Aequator unbedingt nöthig waren. Die neue Linse erreicht an Gewicht und Volumen nicht die alte und weicht in der Form, je nach der Vernarbung der Kapsel, oft wesentlich von der alten ab. Sie ist also functionell unbrauchbar.

Regeneration der Nerven,
P. Ziegler.

Regeneration der Linse,
J. Gonin.

5. Nekrose.

H. Schmaus und Eug. Albrecht (Virchow's Archiv Bd. 144, Tuberculöse Suppl.) gelangen bei Untersuchung der tuberculösen Nekrose zu dem Schluss, dass bei ihr nicht nur ein Absterben der Zellen stattfindet, sondern dass zugleich auch eine Exsudation aus den Gefäßen vorhanden ist, die einerseits zu rascher Kernauflösung führt, andererseits eine Gerinnung und Fibrinoidbildung zur Folge hat. Ob an dieser Gerinnung auch die Zellen theilnehmen, ist fraglich. Der Begriff der Coagulationsnekrose müsste daher neu festgestellt werden.

Nekrose,
H. Schmaus u.
Eug. Albrecht.

6. Neubildung.

Aus der Casuistik der Geschwülste verdienen folgende Beobachtungen erwähnt zu werden. Einen Fall von diffus ausgebreiteter Sarkombildung der Pia mater spinalis beschrieb G. Lenz (Ziegler's Beitr. Bd. 19). Die Ausgangsstätte des Tumors war die Pia des oberen Lenden- und unteren Brustmarks. Er wuchs um das Rückenmark herum, dann immer weiter nach oben und

Sarkom der Pia spinalis,
G. Lenz.

schliesslich im Halsmark auch in die Substanz hinein, die er bis auf einen schmalen Rest zerstörte. Der Druck des Tumors auf die Medulla und die Durchwachsung hatten Lähmung verursacht. — C. Achenbach (Virchow's Archiv Bd. 143) untersuchte ein Melanom der Orbita, welches er ableitete aus den Pigmentzellen, die sich regelmässig um die Eintrittsstelle des Opticus in den Bulbus zu finden pflegen. — Fr. Göppert (ibid. Bd. 144, Suppl.) besprach an der Hand eines Falles, in welchem eine Lymphosarkomatose der Thymus, vieler Lymphdrüsen und der Nieren eines Kindes bestand, die Beziehungen von Lymphosarkom, Pseudoleukämie und malignem Lymphom und betonte, dass diese drei Krankheitsbilder nicht scharf zu trennen und am besten dem Begriff des Lymphosarkoms zu subsumiren seien. — Stroebe schilderte mehrere Fälle von Gliom, betonte die typische Structur der Gliazellen und die Möglichkeit, dass sich diese Tumoren, wie ein Fall lehrte, im Anschluss an versprengte Theile der Ventrikelauskleidungen bilden können. Der Werth der Arbeit liegt hauptsächlich in der genauen histologischen Beschreibung (Ziegler's Beitr. Bd. 18). Ueber das multiple Adenom der Leber stellte E. Marckwald (Virch. Archiv Bd. 144) Untersuchungen an. Die Tumoren gehen von wuchernden Leberzellen aus und behalten oft die Fähigkeit der Gallenbildung bei. Mit der Tumorbildung combinirt sich oft eine Bindegewebswucherung, die zur Cirrhose führen kann. Mit dieser Erkrankung wird die Adenombildung intra vitam oft verwechselt. Es ist aber doch wohl zweifellos, dass meist die Cirrhose das Primäre ist. — Ch. Thorel (Ziegler's Beitr. Bd. 18) fasste die Entstehung eines primären Lebercarcinoms bei Cirrhose so auf, dass eine Gallenstauung Wucherung des Bindegewebes, Gallengangsproliferation und Hypertrophie, Charakteränderung und schliessliche carcinomatöse Umwandlung von Leberzellen erzeugt habe. — Einen Plattenepithelkrebs des Bronchus beschrieb P. Ernst (ibid. Bd. 20). Der Tumor zeigte typische Verhornung. Verf. entscheidet sich nicht für eine bestimmte Auffassung der Genese des Tumors, neigt aber zur Annahme einer embryonalen Absprengung von Plattenepithel, zumal sich gewisse an die Dermoiden erinnernde Verhältnisse fanden. — Einen Fall von zwei verschiedenen Carcinomen an demselben Individuum beobachtete H. Cordes (Virchow's Archiv Bd. 145). Es handelte sich um ein Magencarcinom und einen Plattenepithelkrebs des rechten Fusses. — A. v. Notthafft (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43) sah multiple primäre Carcinome des Dünndarms, und zwar drei Knötchen, die er jedes selbständig für

Orbitales
Melano-
sarkom,
C. Achenbach.
Lympho-
sarkom,
Fr. Göppert.

Gliom,
Stroebe.

Multiples
Leber-
adenom,
E. Marckwald.

Ueber
Carcinom bei
Leber-
cirrhose,
Ch. Thorel.

Platten-
epithelkrebs
im Bronchus,
P. Ernst.

Doppeltes
Carcinom,
H. Cordes.
Multiple
Darm-
carcinome,
A. v. Notthafft.

sich auf dem Boden eines senil veränderten Darmes durch krebsige Wucherung des Epithels entstehen liess. Primäre Bindegewebswucherung, wie sie Ref. angenommen hat, schloss er aus. — Eine Besprechung des multiplen Auftretens primärer bösartiger Neoplasmen lieferte M. Walter (Archiv f. klin. Chir. Bd. 53). Das Hauptcontingent stellten die Carcinome. Die Erklärung kann gefunden werden in einer Geschwulstzellenimplantation, einer Multiplicität von Reizen und einer Multiplicität von Geschwulstanlagen.

Multiple primäre Neoplasmen, M. Walter.

— Die seltene Beobachtung eines Hautcancroids bei einem sechsmonatlichen Kinde theilte F. Seeberg (Virch. Arch. Bd. 145) mit. — Ueber rückläufige Metastase beim Carcinom schrieb K. Vierth (Ziegler's Beitr. Bd. 18). Bei einem Magenkrebs waren auch Mesenterium und Dünndarm ergriffen. Verf. meint, die Zellen könnten amöboid gegen den Lymphstrom wandern oder durch Umkehr desselben verschleppt worden sein.

Cancroid bei einem sechsmonatlichen Kinde, F. Seeberg. Retrograde Metastase, K. Vierth.

Was die Aetiologie der Tumoren angeht, so hat Ref. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) in Weiterentwicklung seiner im vorigen Jahrbuch erwähnten Mittheilungen nochmals die Meinung vertreten, dass man aus den Verhältnissen bereits bestehender Tumoren nicht mehr auf die erste Entstehung zurück schliessen könne, da die Geschwülste nur aus sich heraus und nicht, wie man bisher angenommen hat, dadurch wachsen, dass die anstossenden Gewebe durch eigene Proliferation den Tumor vergrössern helfen. Er zeigte dies besonders am Beispiele des Carcinoms (Das pathologische Wachsthum, Bonn). Die Neubildungen entstehen vielmehr aus Keimen, die intra- oder extrauterin aus dem physiologischen Zusammenhange getrennt wurden und so ihre sonst durch die Gewebsspannung in Schranken gehaltene Wucherungsfähigkeit zur Geltung bringen können. Derselbe Gesichtspunkt der Aufhebung der Wachsthumshindernisse ist auch maassgebend für die Zellvermehrungen bei der Regeneration, Hypertrophie und Entzündung. — Von der parasitären Aetiologie ist es im vergangenen Jahre ziemlich still gewesen. G. Pianese (Ziegler's Beitr., Suppl. I) und Gilchrist (John Hopkin's Hospital Reports I) haben aber auf neue die vielfach als Parasiten angesehenen „Einschlüsse“ untersucht und gefunden, dass es sich, wie schon so viele andere nachgewiesen haben, lediglich um Degenerationsproducte handelt. Pianese zeigte dies an der Hand zahlreicher, guter Abbildungen, Gilchrist durch Vergleich mit Erkrankungen der Haut, in denen er theils Coccidien, theils Blastomyceten aufgefunden zu haben glaubte. Auch die Körperchen des Molluscum contagiosum bezieht er auf Degenera-

Aetiologie der Tumoren, H. Ribbert,

G. Pianese, Gilchrist.

tionen der Epithelien. — Sind also die thierischen Parasiten mehr zurückgetreten, so hat man besonders, auf italienischer Seite versucht, Blastomyceten als ätiologisch bedeutsam heranzuziehen. Die betreffenden Untersuchungen sind aber so wenig exact, dass ihre Besprechung nicht verlohnt. — Im Sinne einer Entstehung von Tumoren aus verlagerten Gewebskeimen lassen sich viele Arbeiten verwerthen. So führte H. Müller (Virchow's Archiv Bd. 145) die echten Nierenlipome, die meistens auch glatte Muskelfasern enthalten, auf Verlagerung von Theilen der Fett- und Bindegewebskapsel der Niere zurück. — P. Manasse (ibid. Bd. 145) untersuchte einen Fall von Rhabdomyom der Niere, dessen Elemente ebenso vielgestaltig waren, wie es in früheren Arbeiten, z. B. des Ref., beschrieben worden ist. Auch fand er reichlichen Glykogengehalt. Er betrachtet es als selbstverständlich, dass diese Tumoren durch einen Verlagerungsprocess entstehen. — Auch E. Orlandi (Arch. per le scienze med. Bd. 19) bezog ein Rhabdomyom des Nervus ischiadicus darauf, dass der in die Extremität hineinwachsende Nerv etwas Musculatur mit sich genommen hatte, und A. Cesaris-Demel (ibid.) glaubte multiple Rhabdomyome des Herzens daraus erklären zu können, dass syphilitische Entzündungen Theile der Musculatur abgesprengt hatten. — Aus einer Zusammenhangstrennung dürfte auch das aus der Wand des linken Vorhofes herauswachsende Myom abzuleiten sein, welches F. Justi (Centralbl. f. path. Anat. Nr. 1) beschrieb. — Auf embryonal dislocirte Keime werden ferner übereinstimmend die aus Nebennierentheilen in der Niere entstehenden Tumoren bezogen. — Manasse (l. c.) beschrieb mehrere solche Fälle und meint, dass auch das Auftreten von Drüsenschläuchen und Cysten nicht gegen jene Genese spräche und dass die Tumoren als Carcinome aufzufassen seien. Auch A. Ulrich (Ziegler's Beitr. Bd. 18) untersuchte zwei hierher gehörige Neubildungen, in denen sich noch Reste von Nebenniere nachweisen liessen. — G. Ricker (Centralbl. f. path. Anat. Nr. 7) beschrieb das Genauere des Verhalten der auf der Niere so oft vorkommenden Abschnitte von Nebenniere. — G. Gatti (Virchow's Arch. Bd. 144) berichtete über einen Nierentumor, für dessen Ableitung aus Nebennierentheilen er im Gegensatz zu Hildebrand eintrat, der die fraglichen Geschwülste als Endotheliome auffassen zu sollen glaubte. — Unter epithelialen Neubildungen führte Zahn (Virchow's Arch. Bd. 143) mehrere Flimmer-epithelcysten auf fötale Abschnürung zurück, so eine des Oesophagus, eine der Pleura und eine der Leber. Die der Pleurahöhle

Nieren-
lipome,
H. Müller.

Rhabdo-
myom,
P. Manasse,

E. Orlandi,

A. Cesaris-
Demel,

F. Justi.

Tumoren aus
Neben-
nieren-
keimen,
Manasse,
A. Ulrich,

Ricker,

Gatti.

Flimmer-
epithel-
cyste,
Zahn.

musste vom Bronchus abgeleitet werden, weil in einem Falle noch ein lungengewebshaltiger Strang von ihr zur Lunge zog, die Lebercyste stammte vom Darm ab. Auf Absprengung beruhte ferner eine traumatische Epithelcyste, welche H. Bohm (Virchow's Arch. Bd. 144) beschrieb. Sie war entstanden durch Einstossen eines Nagels in die Haut. Viele im Bindegewebe liegende Riesenzellen hatten sich um mitgerissene verhornte Epithelzellen gebildet. — In etwas anderer Weise waren Epithelcysten entstanden, die E. Martin (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43) beschrieb. Sie bildeten sich nach Extraction eines eingewachsenen Nagels, wahrscheinlich aus zurückgebliebenen Resten der Nagelmatrix. — Ueber die Genese der Ovarialkystome schrieb Burckhard (Virchow's Arch. Bd. 144). Er fand, dass die Bildung der Cysten nicht im normalen Ovarium, sondern in einem auch anderweitig veränderten, mit Leiomyomen versehenen vor sich ging, und schliesst daraus, dass die Grundlage der Gewebsbildung in einer embryonalen Entwicklungsstörung zu suchen sei. — Die soliden Teratome des Ovariums wurden eingehend von Wilms (Ziegler's Beitr. Bd. 19) besprochen. Dass sie embryonalen abnormen Entwicklungsvorgängen ihre Entstehung verdanken, ist nicht zu bezweifeln, nur wissen wir nicht, welcher Art sie sind. Charakteristisch ist der Umstand, dass diese Teratome stets Bestandtheile aller drei Keimblätter enthalten. Vielleicht ist eine in früher Zeit eintretende Verschiebung der embryonalen Zellen und eine so bedingte Aufhebung der Spannungsverhältnisse für die Genese anzuschuldigen. — Wilms untersuchte ferner die teratoiden Geschwülste des Hodens und die Cystenchondrome (ibid.). Auch sie enthalten stets alle Keimblätter, sind also nicht den Mischtumoren der Parotis an die Seite zu stellen. Die Hodendermoide entsprechen durchaus denen des Ovariums. Alle diese Tumoren in den beiden Geschlechtsdrüsen nehmen also allen anderen Tumoren gegenüber eine geordnete Stellung ein. — Hier reiht sich am besten eine von F. Bergkammer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) beschriebene Geschwulst im Becken eines Kindes an, welche sich aus den verschiedenartigsten Geweben mit Cysten zusammensetzte und offenbar als rudimentäre Doppelmissbildung aufgefasst werden musste. — Ein Teratom des dritten Ventrikels beobachtete Saxer (Ziegler's Beitr. Bd. 20). Bei einem siebenwöchentlichen Kinde fand sich ein mannsfaustgrosser Tumor des dritten Ventrikels mit drüsenähnlichen, epidermisbekleideten Räumen aus quergestreifter Musculatur und embryonaler Gehirnssubstanz aufgebaut, die ein fast malignes Wachsthum zeigte. — Auf Entwickel-

Epithel-
cyste,
H. Bohm,

E. Martin.

Ovarial-
kystom,
Burckhard.

Teratome
des
Ovariums,
Wilms.

Teratome
des Hodens,
Wilms.

Teratom
des Beckens,
Bergkammer.

Teratom
des dritten
Ventrikels,
Saxer.

Adenom,
Hueter.

lungstörung mit Abspaltung beruhte ferner ein kleiner epithelialer Tumor der Bauhin'schen Klappe, den Hueter (Ziegler's Beitr. Bd. 20) untersuchte. Er bestand aus Hohlräumen mit einer ganz wie die Darmschleimhaut gebauten Wand. Ein zweiter, analog gebildeter Tumor sass am Mesenterium. — Die fötale Keimverirrung spielt endlich eine grosse Rolle bei der Bildung der Uterusmyome. v. Recklinghausen hat die früher bereits bekannten Beobachtungen über das Vorkommen von Epithelgebilden in Myomen durch eingehende Untersuchungen ergänzt. Er fand in den um die Winkelstellen der Tuben vorkommenden Myomen regelmässig drüsenschlauchähnliche Einschlüsse, die er von dem Wolffschen Gange ableitete. Er meint, dass diese versprengten Epithelreste die Wucherung der umgebenden Musculatur veranlassten, betont aber, dass diese Genese durchaus nicht für alle Uterusmyome Geltung zu haben brauche. (Die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung. Berlin.)

Adenomyome,
v. Recklinghausen.

7. Missbildung.

Entstehung
von Miss-
bildungen,
v. Winckel.

Das Zustandekommen von Missbildungen durch verschiedene mechanische Einwirkungen auf den Fötus illustrierte F. v. Winckel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17) durch mehrere Fälle. Er sah Klumpfüsse infolge der engen Lagerung des Kindes in dem spindeligen Horn eines Uterus bicornis, ferner fast völlige Amputation einer oberen Extremität durch herumgeschlungene amniotische Bänder. Er führt weiterhin die sog. Agnathie auf eine Verkümmernng des Unterkiefers, der Kau- und Schlingwerkzeuge durch Druck zurück. Der Unterkiefer fehlt nicht vollständig, sondern ist nur rudimentär. F. v. Winckel glaubt auch die in einem vierten Falle vorhandene abnorme Grösse des Penis aus mechanischen Momenten ableiten zu sollen. W. Hochheim (Virch. Arch. Bd. 145, S. 180) beobachtete in einem Falle hochgradig congenitale Atrophie der einen Niere und blasenförmige, in der Wand der Harnblase gelegene Erweiterung der gleichseitigen Samenblase. — Hofmann (ibid. Bd. 140) beschrieb einen Fall von Brustmuskeld defect bei einem Erwachsenen. Es sind bis jetzt zehn Fälle verzeichnet, in denen neben dem Defect auch andere Störungen, besonders Schwimmhautbildung vorhanden war. Die Missbildung ist demnach als eine complicirte Entwicklungshemmung aufzufassen. — Siegenbeek van Heukelom (Arch. f. Entwickel.-Mechanik Bd. 3) besprach eingehend die Entstehung der Encephalocoele.

Congenitale
Nieren-
atrophie,
Hochheim.

Brust-
muskel-
defect,
Hofmann.

Encephalo-
cele,
Siegenbeek van
Heukelom.

Diese Missbildung entwickelt sich, weil aus unbekannten Ursachen in der Schädelanlage unverknöcherte Segmente übrigbleiben, an denen sich durch den Druck des wachsenden Gehirns Theile desselben nach aussen vorstülpen.

III. Specielle pathologische Anatomie der Organe.

1. Respirationsorgane.

Ch. Thorel schilderte (Ziegler's Beiträge Bd. 20) eingehend einen ausgeprägten Fall von Specksteinlunge und betonte die von dem eingeathmeten Staube abhängige Bildung derben Bindegewebes. Diese Neigung zur Induration verhindert bis zu einem gewissen Grade, auch bei der Kohlenlunge, die Entwicklung tuberculöser Processe und lässt etwa vorhandene Tuberkel rascher zur Schrumpfung und Heilung kommen. Insoweit existirt also ein Ausschlussungsverhältniss von Coniosis und Tuberculose.

Speckstein-
lunge,
Ch. Thorel.

E. Storch (Bibliotheca med. C, H. 8) beschrieb einen ausgeprägten Fall von Lungensyphilis. An die Bildung gummöser Knoten hatte sich Induration angeschlossen, die auf dem Wege einer Lymphangitis sich weiter ausbreitete und zur Bildung derber, weisser, meist von der Peripherie zum Hilus strahlender Züge geführt hatte. An Stelle der früheren Gummata befanden sich grosse strahlige Narben. Ausgezeichnete Beispiele von Lungen- und trachealer Syphilis lieferte ferner P. Stolper (ebenda H. 6). In der Lunge einer 37jährigen Frau fanden sich zahlreiche gelb-käsige Gummata.

Syphilis
der Lunge,
E. Storch,

P. Stolper.

Ueber das primäre Lungencarcinom stellte an der Hand der Litteratur und mehrerer eigener Fälle H. Pässler eingehende Untersuchungen an (Virch. Arch. Bd. 145). Die meisten Lungencarcinome gehen vom Bronchialsystem aus. Einen Plattenepithelkrebs mit Verhornung leitete Pässler aus einer Verlagerung von Plattenepithel ab (s. oben Neubildung). Das Wachsthum der Carcinome geschieht in Uebereinstimmung mit der Annahme des Ref. durch Proliferation der Krebszellen, nicht durch Umwandlung angrenzender Epithelien in Tumorelemente. Verf. betont ferner, dass sich auf die Histogenese des Carcinoms aus den wechselnden histologischen Befunden kein sicherer Schluss machen lässt.

Primäres
Lungen-
carcinom,
H. Pässler,

Anhang.

a. Schilddrüse.

- Histologie der Schilddrüse, L. Müller. Beiträge zur Histologie der normalen und der erkrankten Schilddrüse lieferte L. Müller (Ziegler's Beitr. Bd. 19). Er fand, dass die Colloidbildung in den Strumen gerade so durch Secretion seitens des Epithels vor sich geht, wie in der normalen Schilddrüse. Die Struma bei Morbus Basedowii ist vorwiegend durch zellige Hyperplasie und geringe Colloidbildung charakterisirt.
- Morbus Basedowii, E. Farner. Ueber letzteren Punkt berichtete auch E. Farner (Virch. Archiv Bd. 143). Er untersuchte zehn Fälle und fand vor allem, dass die Struma nicht immer den gleichen Bau zeigt. Er sah bald viel Colloid, bald wenig. Auch im zweiten Falle war aber die Colloidbildung doch insofern gesteigert, als die Lymphgefässe auffallend mit der hyalinen Masse gefüllt waren. Eine Hypersecretion der Schilddrüse bei Morbus Basedowii wird ja von vielen Seiten angenommen, so auch von J. Donath (Virch. Arch. Bd. 144, Suppl.), der sich im übrigen mit Experimenten über die Einwirkung von Schilddrüsen-Glycerinextract auf Thiere beschäftigte und bei grösseren Dosen Vergiftungen beobachtete. Er bestätigt andererseits, dass das Myxödem auf Ausfall der Schilddrüsenenthätigkeit beruht. Dafür trat auch V. Horsley (Brit. med. Journ. Nr. 51) ein, während er den Morbus Basedowii aus perverser Schilddrüsenfunction ableitete.
- Wirkung des Schilddrüsen-extractes, J. Donath. J. A. Notkin (Virch. Arch. Bd. 144, Suppl.) basirte die Physiologie der Schilddrüse darauf, dass das von ihm in dem Organ aufgefundene aus dem Körper stammende giftige Thyreoproteid gespalten und so vernichtet wird, wobei sich ein Theilproduct mit dem Thyrojodin (Baumann) verbindet. Ausser dem Thyreoprotein gibt es in der Schilddrüse auch andere Gifte, Toxine nicht eiweissartiger Natur, die Tetanie auslösen und durch das von S. Fraenkel gefundene Thyreoantitoxin neutralisirt werden.
- Myxödem, V. Horsley. R. Virchow. R. Virchow betonte im Anschluss an Notkin und Donath, dass man wohl mehr zwischen den aus einer normalen Schilddrüse und den aus einer Struma resorbirten Substanzen unterscheiden solle. Im ersteren Fall würde Schilddrüsen-gewebssaft, im zweiten erweichtes Colloid resorbirt.
- Thyreoproteid, J. A. Notkin.

b. Thymus.

- Involution der Thymus-drüse, Sultan. Die Involution der Thymus studirte Sultan (Virch. Arch. Sie erfolgt unter Bd. 144). Wucherung endothelialer Elemente im Innern des Thymusgewebes und theilweiser Umwandlung derselben in Fettzellen. Reste des Thymusgewebes in Gestalt von Gruppen

von Spindel- und Rundzellen bleiben bis in das höhere Alter. Die endothelialen spindelförmigen Elemente bilden oft drüsenähnliche Zusammenlagerungen.

2. Circulationsorgane.

Bei Diphtherie beobachtete Scagliosi (Virch. Arch. Bd. 146) Degeneration der Muskelfasern des Herzens, dagegen niemals primäre interstitielle Wucherung. Diese trat vielmehr erst secundär ein im Anschluss an die Muskelentzündung. Die degenerativen Veränderungen werden durch die Toxine veranlasst. — R. Oestreich (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) fand bei einem plötzlich gestorbenen Manne die rechte Coronararterie durch einen gestielten Thrombus verstopft, der mit dünner Basis der leicht atheromatösen Aortenwand aufsass, während die linke Coronararterie durch einen Embolus verschlossen war, den Verf. als ein abgelöstes Stück jenes Thrombus ansieht. — W. Porter (Journal of experim. Medicine Nr. 1) hat aufs neue Unterbindungen der Coronararterien vorgenommen und festgestellt, dass die eintretende Erldhmung des Herzens nicht auf Rechnung irgendwelcher mechanischer Insultationen, sondern nur der Ernährungsunterbrechung kommt, da die arteriellen Anastomosen nicht ausreichen, um die abgesperrte Musculatur zu versorgen.

Herzmuskel
bei
Diphtherie,
Scagliosi.

Coronar-
arterien-
verschluss,
R. Oestreich,

W. Porter.

L. Hektoen beschrieb multiple gummöse Heerde des Myocards bei einem sechswöchentlichen Kinde. Sie maassen bis zu 1 cm im Durchmesser und waren von aussen an ihrer weissen Farbe erkennbar.

Syphilis
des Herz-
muskels,
Hektoen.

Ueber einen Fall von Periarteriitis nodosa mit multipler Aneurysmenbildung berichtete Graf (Ziegler's Beitr. Bd. 10). Es fanden sich mit Ausnahme des Gehirns an den Arterien aller anderen Organe knötchenförmige Anschwellungen, die aber nur zum kleinen Theil einer aneurysmatischen Ausbuchtung, meist nur einer erheblichen Verdickung der Wand mit Verengerung des Lumens entsprachen. Die Proliferation der Gefässwand beginnt in der Adventitia und schreitet dann nach innen auf Media und Intima fort. Verf. ist der Meinung, dass die Periarteriitis nodosa auf syphilitischer Basis entstehe. — J. Coats und A. Auld (Journal of Pathol. Bd. 4) studirten die Beziehungen zwischen Atherom der Arterien und Aneurysmenbildung. Sie treten mit Bezug auf die

Peri-
arteriitis
nodosa,
Graf.

Atherom und
Aneurysma,
Coats u. Auld.

Aneurysma
dissecans,
Tschermak.

grossen Arterien, besonders die Aorta für einen Zusammenhang beider Zustände ein. Das Atherom liefert die Grundlage für eine Widerstandsherabsetzung der Wand und für eine eventuelle durch erhöhten Blutdruck bedingte traumatische Dehnung resp. Zerreiſsung der Media. — A. Tschermak (Virchow's Arch. Bd. 146) beschrieb einen Fall von Aneurysma dissecans aortae, den er im Gegensatz zu der meist angenommenen und auch von ihm anerkannten Genese aus einem traumatischen Riss der Wand auf eine primäre Arteriitis mit secundärer Zerreiſsung zurückführt. Solche Fälle sind auch sonst schon beschrieben worden, und Verf. möchte sie als die arteriitische Form des Aneurysma dissecans bezeichnen.

Anhang. Milz.

Milz-
function,
Gabbi.

Ueber die Bedeutung der Milz machte Gabbi (Ziegler's Beitr. Bd. 19) Mittheilung. Er untersuchte das Blut bei entmilzten Thieren und fand bei Hunden in der ersten Zeit nach der Operation eine Zunahme der rothen Blutkörperchen. Er bezieht sie auf die blutkörperchenzerstörende, nach der Exstirpation fortfallende Wirkung der Milz, der im extrauterinen Leben die Function einer Beseitigung verbrauchter Erythrocyten, im intrauterinen die der Blutbildung zukomme.

Neben-
milzen,
H. Albrecht.

H. Albrecht (Ziegler's Beitr. Bd. 20) beschrieb einen Fall von sehr zahlreichen Nebenmilzen, die über das ganze Peritoneum zerstreut waren. Verf. führt ihre Bildung im Zusammenhang mit dem gleichzeitigen Fehlen der linken Niere und des Netzes auf eine frühzeitig eingetretene Entwicklungstörung in der Bauchhöhle zurück.

3. Verdauungsorgane.

Stomatite
diphthé-
roïde,
Beco.

L. Beco (Archiv. de méd. expér. Nr. 4) untersuchte mehrere Fälle von diphtheroider Mundschleimhautentzündung, die u. a. auch E. Fraenkel genau studirte und die von der Stomatitis aphthosa getrennt werden muss. Sie ist ausgezeichnet durch die Bildung fibrinöser Beläge und wird hervorgerufen durch Mikroorganismen, besonders durch Staphylokokken und Streptokokken. Sie heilt meist leicht, zuweilen mit Narbenbildung.

Stomatitis
aphthosa,
Stoos.

Stoos (Mitth. aus Kliniken der Schweiz Nr. 1) fand bei Stomatitis aphthosa in 15 Fällen neben anderen Kokken auch einen grossen Diplococcus, der bei Culturen als Diplostreptococcus wuchs und in der normalen Mundhöhle nicht vorkommt. Er hält ihn für den

Erreger der Stomatitis. Stoops untersuchte ferner nichtdiphtherische Anginen und gewann hier verschiedene Kokken. Er meint, dass diese Anginen ätiologisch nicht einheitlich sind. Die schwersten Formen sind die, welche hauptsächlich durch Streptokokken bedingt werden. Bei Soor cultivirte Stoops ebenfalls neben dem Oidium stets dieselben Kokken und ist der Ansicht, dass diese den Boden für den sonst nicht ansiedelungsfähigen Soorpilz vorbereiteten.

Angina,
Stoops.

Soor,
Stoops.

Eine besondere Localisation von Oesophagustuberculose beschrieb Ad. Glockner (Prag. med. Wochenschr. Nr. 11—13). Bei einem 47jährigen hereditär belasteten Manne fand sich ein tuberculöser Heerd lediglich in der Muscularis bei intacter Mucosa und Umgebung des Oesophagus. Diese Localisation wurde bisher noch nicht beobachtet. Sie kann nur auf hämatogenem Wege erklärt werden. — Als Folge einer Schwefelsäurevergiftung beobachtete Horneffer (Virch. Archiv Bd. 144) die Ausstossung eines 32 cm langen Schlauches, auf dessen Innenfläche noch das Epithel zu erkennen war. Es handelte sich um Nekrose der Innenschichten des Oesophagus und um Loslösung derselben bei der starken Contraction der Oesophagusmusculatur.

Oesophagus-
tuberculose,
Glockner.

Schwefel-
säure-
verbrennung
des
Oesophagus,
Horneffer.

Ueber das menschliche Magenepithel unter normalen und pathologischen Bedingungen berichtete Ad. Schmidt (Virchow's Archiv Bd. 143). Er fand, dass bei atrophischen Zuständen das Epithel auf der Oberfläche und in den Drüsen eine andere Beschaffenheit annimmt, indem es unter Bildung zahlreicher Becherzellen sich so umwandelt, dass es dem Darmepithel ähnlich wird.

Magen-
epithel,
A. Schmidt,

Die gleiche Veränderung beschrieb Alb. Hammerschlag (Unters. über d. Magencarcinom, Berlin) bei dem Carcinom des Magens und erklärt daraus die bei ihm vorhandenen Funktionsstörungen. Das darmähnliche Epithel leitet er aber nicht aus einer Umwandlung des Drüsenepithels, sondern aus einem Hineinwachsen des Oberflächenepithels in die ihres Epithels verlustig gehenden Schläuche her.

Alb. Hammer-
schlag.

Unter den auf den Darmkanal sich beziehenden Arbeiten ist zunächst die Mittheilung von H. Hochhaus und H. Quincke (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 37) über die Eisenresorption von Interesse. Sie konnten nach Eisenfütterung das Eisen im Epithel des Duodenums und in Leukocyten nachweisen und fassen diesen Befund als Ausdruck der Resorption auf. In Leber und Milz scheint

Eisen-
resorption,
Hochhaus u.
Quincke,

Eisen-
resorption,
Hochhaus u.
Quincke.

eine Aufspeicherung, in Niere und Dickdarm eine Ausscheidung zu erfolgen. In ersterer gaben Harnkanälchenabschnitte die Eisenreaction. In der Wand des Dickdarms wurde das Eisen in Wanderzellen, selten im Epithel nachgewiesen. Für den mikroskopischen Nachweis des Eisens ist, wie Quincke noch besonders hervorhebt (ibid.), das Schwefelammonium weit besser geeignet als das gelbe Blutlaugensalz. — W. Hall (Archiv f. Phys. S. 49) beschäftigte sich ebenfalls mit der Eisenresorption. Er stellte fest, dass das Eisen, als Carniferrin eingegeben, im Duodenum aufgesaugt wird und dort im Epithel nachgewiesen werden kann. J. Gaule (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) stellte sodann fest, dass auch Eisenchlorid resorbiert wird, nachdem es sich im Magen in eine organische Verbindung umgewandelt hat. Die Resorption erfolgt nur im Duodenum. Es gelang ihm später (ibid. Nr. 24) auch den Weg nachzuweisen, den das Eisen vom Duodenum aus nimmt. Es ist der Ductus thoracicus, in welchem er es in directem Anschluss an die Verabreichung auffinden konnte. Er betont, dass die Resorption nicht mit einer Verätzung der Darmschleimhaut verbunden ist.

Multiple
Divertikel
im

Darmkanal,
D. Hansemann.

D. Hansemann beschrieb einen Fall von multipler Divertikelbildung im ganzen Darmkanal. Die Ausbuchtungen sassen im Dünndarm am Mesenterium und zwar dort, wo die Venen verliefen. Diese Stellen sind, wie Hansemann durch Versuch feststellte, durch geringere Widerstandsfähigkeit für die Divertikelbildung disponirt. Die Ausbuchtungen betrafen nur die Schleimhaut, nicht die Musculatur mit Ausnahme der Divertikel des Colon, deren Wand atrophische Musculatur enthielt.

Leber-
cirrhose,
Scagliosi,

Mit der Lebercirrhose beschäftigen sich mehrere Mittheilungen. Scagliosi (Virch. Archiv Bd. 145) behauptet, dass der Alkoholmissbrauch in einer gesunden Leber keine Cirrhose hervorruft. Er meint, die Entzündung werde zunächst durch acute Infectionen hervorgerufen, käme aber meist mit diesen zur Heilung. Wenn aber auf infectiös entzündete Lebern Alkohol einwirke, so könnte sich der sonst ausheilende Process verlängern und in Cirrhose übergehen. Siegenbeek van Heukelom (Ziegler's Beitr. Bd. 20) ist ebenfalls der Ansicht, dass der Alkohol für sich allein nicht die Ursache der Cirrhose sei. Er mache wie andere Gifte Degenerationen der Leberzellen, die aber niemals aus sich heraus eine Cirrhose erzeugten. Dagegen deute vieles darauf hin, dass abnorme intestinale Zersetzungen, deren Producte während langer Zeit immer

Siegenbeek van
Heukelom.

auf die Leber wirkten, die interstitiellen Entzündungen hervorriefen. Der Alkohol komme dann als Erzeuger der Darmprocesse in Betracht. — F. Marchand (Centrbl. f. patholog. Anatomie Nr. 7) berichtete über Cirrhose bei congenitaler Syphilis. Sie kann hier schon völlig ausgeprägt sein, oder erst im Anfangsstadium in Form einer weitgehenden Rundzellenansammlung in den Capillaren sich befinden. Marchand sah beide Formen neben einander bei einigen Zwillingen. Er wirft die Frage auf, ob die congenitalen syphilitischen Veränderungen nicht erst im späteren Leben zum Ausdruck kommen können, so dass daraus sich vielleicht ein Theil der bis jetzt ätiologisch unklaren Fälle erklären liesse. Er ist geneigt, diese Frage für die hypertrophische Lebercirrhose zu bejahen. R. Kretz (Beitr. z. klin. Med. Nr. 15, Wien) studirte das bereits mehrfach beschriebene Vorkommen von Hämosiderin in der Leber, speciell der cirrhotischen. Er glaubt darin den Ausdruck einer primären toxischen Degeneration sehen zu sollen. Die gleichzeitige Ablagerung des zerfallenden Blutes und der toxischen Substanz in der Leber führt zu degenerativen Processen an den Leberzellen und zu secundärer Bindegewebswucherung.

Leber-
cirrhose bei
congenitaler
Syphilis,
F. Marchand.

Hämosiderin
bei Leber-
cirrhose,
R. Kretz.

M. Thiemisch (Ziegler's Beitr. Bd. 20, S. 179) beschrieb die Leberveränderungen bei Gastrointestinalkatarrh der Kinder. Er fand stets mehr oder weniger ausgedehnte fettige Degeneration und daneben auch Chromatinschwund der Leberzellenkerne.

Leber bei
Darm-
katarrh,
Thiemisch.

M. Cohn (Virch. Arch. Bd. 146) fand bei einem dreimonatlichen Kinde einen apfelgrossen aus der Leber nach abwärts herausragenden Tumor, der bei vielseitiger Syphilis anderer Organe und nach seinem Bau als ein syphilitischer Knoten angesprochen werden musste.

Syphilom
der Leber,
M. Cohn.

Die Fettgewebsnekrose des Pankreas machte E. Ponfick (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17) zum Gegenstand bacteriologischen Studiums. Er gewann aus dem nekrotisch-hämorrhagischen Gewebe einen zur Gruppe des Colibacillus gehörigen Mikroorganismus. Da es sich aber nur um einen Fall handelt, muss die Bedeutung des Bacillus für die Nekrose um so mehr unwahrscheinlich bleiben, als es E. Fraenkel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 35) in mehreren Fällen nicht gelang, irgend welche Bacterien zu züchten.

Fettgewebs-
nekrose des
Pankreas,
Ponfick,

E. Fraenkel.

Ueber Bindegewebsvermehrung des Pankreas ausserhalb des Diabetes berichtete M. Kasahara (Virchow's Archiv Bd. 143). Er fand sie häufig aus verschiedener Ursache, sah aber,

Binde-
gewebs-
vermehrung
im Pankreas,
Kasahara.

dass sie nicht so gleichmässig, einer Schrumpfniere ähnlich auftritt, wie bei Diabetes, sondern mehr fleckweise. Auch bei Kindern verschiedenen Alters fand er in vielen Fällen sehr breite Interstitien, fasst diese Erscheinung aber als physiologische, individuell variirende auf.

Selbst-
verdauung
im Pankreas,
H. Chiari.

H. Chiari berichtete über die von ihm oft beobachtete Selbstverdauung des Pankreas (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 17). Sie tritt sehr rasch postmortal, eventuell schon in der Agone, selten auch schon intra vitam auf und kann im letzteren Falle vielleicht zu Allgemeininfektionen führen.

Darminhalt
in der
Peritoneal-
höhle,
M. Askanazy.

M. Askanazy (Virchow's Arch. Bd. 146, S. 1) fand bei einem Manne, der durch Hufschlag gegen das Abdomen verletzt worden war und 2 1/2 Monate später starb, auf dem Peritoneum Knötchen, die sich aus Riesenzellen und Granulationsgewebe aufbauten und Dinge enthielten, die, wie z. B. Pflanzenfasern, nur aus dem Darm stammen konnten. Es besteht demnach die Möglichkeit, dass in die Bauchhöhle ausgetretener Darminhalt dort einheilen kann.

Resorption
im
Peritoneum,
M. Sulzer.

Ueber die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums experimentirte M. Sulzer (Virch. Arch. Bd. 143). Im Gegensatz zu Muscatello (s. vor. Jahrb.) fand er, dass die Leukocyten, deren lebhafte Bethheiligung besonders bei Aufsaugung grosser Partikel Muscatello behauptet hatte, nicht so sehr in Betracht kommen, dass durch das Zwerchfell auch Körner von dem drei- bis vierfachen Umfange eines rothen Blutkörperchens resorbirt werden können. Es geschieht das durch die Stomata.

4. Harnorgane.

Tief-
lagerung
der Niere,
E. Schwalbe.

E. Schwalbe (Virchow's Archiv Bd. 140, S. 414) beschrieb zwei Fälle von congenitaler Tieflagerung der rechten Niere. In dem einen war die Niere mit dem unteren Pole der linken verwachsen, so dass sich eine Art unregelmässiger Hufeisenniere gebildet hatte, in dem anderen lag sie etwas oberhalb der Articulatio sacroiliaca. Solche Fälle haben practische Wichtigkeit. Die Nieren können unter Umständen vom Rectum aus gefühlt und event. mit Tumoren verwechselt werden.

Compen-
satorische
Hyper-
trophie der
Niere,
C. Sacerdotti.

C. Sacerdotti (Virchow's Archiv Bd. 146, S. 267) stellte aufs neue Untersuchungen über die compensatorische Hypertrophie der Niere an. Er bestätigte, dass die einseitige Nephrektomie gut vertragen und mit Hypertrophie der anderen Niere beantwortet wird. Bei Inanition des Thieres tritt keine Vergrösserung des Organes ein. Dagegen hypertrophiren auch die beiden Nieren eines

Thieres, wenn ihnen eine stärkere secretorische Thätigkeit zugemuthet wird, wenn z. B., wie es Verf. that, dem Thier das Blut von anderen, denen beide Nieren exstirpirt waren, dauernd zugeführt wird.

Ch. Thorel (Virchow's Archiv Bd. 146) studirte die typische und Pseudoregeneration bei Niereninfarcten. Er fand im Rande der Infarcte zwar Neubildungen von Epithel in Gestalt solider Zellzüge, die von den alten Harnkanälchen ausgegangen waren, dagegen beobachtete er keine Neubildung typischer Harnkanälchen und ebensowenig von Glomerulis. Diese Resultate stimmen im ganzen zu denen früherer Untersuchungen. Die Niere ist also wenig regenerationsfähig.

Regeneration,
der Niere,
Ch. Thorel.

Ebstein und Nicolaier (Virchow's Archiv Bd. 148) sahen nach Darreichung grösserer Mengen von Harnsäure in den Nieren Degenerationen und Auftreten von Harnsäure (Sphärolithen) in Epithelien der gewundenen Harnkanälchen und Henle'schen Schleifen. Die Harnsäureconcremente erschienen auch im Harn, Steine entstanden aber nicht.

Harnsäure-
ausscheidung,
Ebstein u.
Nicolaier.

H. Ribbert stellte Untersuchungen über die normale und pathologische Physiologie und Anatomie der Nieren an. Zu Ausscheidungsversuchen wurden Carmin, indigschwefelsaures Natron und Harnsäure benutzt. Alle drei Substanzen wurden durch die gewundenen Kanälchen ausgeschieden. Bei der Secretion der beiden ersten spielte der Stäbchensaum des Epithels eine grosse Rolle. Die secernirten Substanzen häufen sich gern im Lumen der Schaltstücke und der Henle'schen Schleifen an. Hier finden sich auch vorwiegend die Gerinnungen von Eiweiss und Hämoglobin und die Cylinderbildungen. Alle diese Localisationen beruhen darauf, dass in den genannten Abschnitten Wasser resorbirt, der Harn also eingedickt wird. Da dieser Vorgang auch beim Menschen Gültigkeit hat, so werden dem Harn beigemengte Gifte in den Schaltstücken und den Henle'schen Schleifen am stärksten auf das Epithel und das umgebende Bindegewebe einwirken. Daher beginnen hier die Epitheldegenerationen und die interstitiellen Prozesse. Nur wenn giftige Stoffe durch die gewundenen Kanälchen ausgeschieden werden, erkranken diese zuerst. (Biblioth. med. C., Heft 4.)

Physiologie
und
Anatomie
der Niere,
H. Ribbert.

A. Likhatscheff (Ziegler's Beitr. Bd. 20) studirte die Folgen der Ureterenunterbindung bei Hühnern. Er fand, dass sich Urate in inneren Organen und serösen Häuten, nicht aber in Sehnenscheiden, Gelenken und Knorpeln ablagern. Den Umstand, dass die Centra der Urat-

Ureter-
unterbindung bei
Hühnern,
A. Likhatscheff.

abscheidungen meist von nekrotischem Gewebe gebildet werden, erklärt er nicht aus der Wirkung der Harnsäure, sondern aus der gleichzeitigen Production anderer nekrotisirender Substanzen. Demgemäss kann man sowohl Uratablagerungen ohne Nekrose, wie Nekrose ohne jene antreffen. In der Niere findet man 24 Stunden nach der Ureterenunterbindung Urate in gewundenen Kanälen und in den Interstitien.

Anhang. Nebenniere.

Neben-
nieren-
function,
M. Mühlmann.

Eine neue Theorie der Nebennierenfunction stellte M. Mühlmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) auf. Das Organ bildet in seiner Marksubstanz Brenzcatechin, welches die normale und die bei Morbus Addisonii verstärkte Pigmentbildung in den angrenzenden Theilen der Rinde veranlasst. Die Abnormität der Bildung jener Substanz bei letzterer Affection ist vielleicht abhängig von Erkrankungen der Ganglia coeliaca. Die allgemeinen Symptome des Morbus Addisonii sind eine Folge der Brenzcatechinvergiftung.

5. Geschlechtsorgane.

Krystalle
im Hoden-
gewebe,
Lubarsch,

Fürbringer,

Lubarsch.

Ueber das Vorkommen von Krystallen und Krystalloiden im Hodengewebe machte Lubarsch (Virch. Arch. Bd. 145) Mittheilung. angeregt durch die Beobachtungen Reinke's, der die Krystalloide in den Zwischenzellen des Hodens auffand. Lubarsch sah im Epithel der Hodenkanälchen Krystalle, die in jeder Hinsicht den Böttcher'schen Krystallen des Spermas entsprachen und andere von geringerer Grösse und verschiedener Form. Er überzeugte sich durch Untersuchung ganz frischer Hoden, dass alle diese Bildungen nicht etwa postmortaler Natur sind, also wohl in irgend einer Beziehung zur Function stehen dürften. Er meint auch, dass die von Böttcher aufgefundenen grossen Krystalle im Prostatasecret nicht, wie u. a. auch Fürbringer annimmt, hier entstanden, sondern Derivate des Hodens seien. Fürbringer vertheidigte aber seine Auffassung, konnte die Krystalle aus Prostatasecret leicht massenhaft herstellen und sah sie in ihm auch, wenn die Vasa deferentia obliterirt waren (Virch. Arch. Bd. 145). Lubarsch (ibid. Bd. 146. S. 362) wiederum erkannte die Bedeutung der letzteren Thatsache für die Möglichkeit einer Entstehung der Krystalle in der Prostata an, betonte aber die primäre Genese seiner Krystalle im Hoden. Die Beziehung der an beiden Orten gebildeten Krystalle zu einander bedarf weiteren Aufschlusses.

6. Bewegungsorgane.

A. Kissel (Virch. Arch. Bd. 144) prüfte den Einfluss kleiner Phosphordosen auf das Knochenwachsthum. Er

fand nicht den günstigen Einfluss derselben, den Wegner gefunden hatte, er sah nicht die Bildung einer an den Diaphysenenden befindlichen compacten „Phosphorschicht“, auch wenn die Thiere deutliche Zeichen chronischer Vergiftung darboten. Geringe Phosphordosen liessen die Thiere nach jeder Richtung unbeeinflusst. Kissel meint daher, dass es keine Indication zur Verabreichung von Phosphor bei Knochenkrankheiten gebe. Virchow fügt der Arbeit die Bemerkung hinzu, dass die unter seiner Leitung ausgeführten Experimente Wegner's doch noch weiterer Nachprüfungen bedürften. — Feldmann (Ziegler's Beitr. Bd. 19) machte verschiedene Studien über Wachstumsanomalieen der Knochen. Erwähnt sei hier nur, dass bei Castraten eine Verstärkung des Röhrenknochenwachstums eintritt, dass nach Rachitis die unteren Extremitäten normal gross, der Humerus verkürzt ist. — Ueber die Frage: „Ist das Periost bindegewebig vorgebildeter Knochen im Stande, Knorpel zu bilden?“ experimentirte H. Koller (Archiv f. Entwicklungsmechanik Bd. 3). Er bejahte diese Frage, da er nach Fracturen des Jochbeins und des Supraorbitalrandes des Stirnbeins in mehreren Fällen knorpeligen Callus auftreten sah. Das Periost kann also Knorpel bilden, trotzdem es niemals Perichondrium war, während dieses dazu nicht im Stande ist. Versuche am Unterkiefer ergaben stets knorpeligen Callus. Verf. meint, dass dieser Knochen in grösserem Umfange, als es bisher angenommen wurde, knorpelig vorgebildet ist. — Bozzi (Ziegler's Beitr. Bd. 19) beschrieb zwei Fälle von Bursitis trochanterica tuberculosa. Die eine entstand nach heftigem Fall auf die Gesässgegend. Es waren drei mit tuberculösen Granulationen ausgekleidete Hohlräume vorhanden.

Phosphorwirkung auf das Knochenwachsthum, A. Kissel.

Wachstumsanomalieen der Knochen, Feldmann.

Knorpeliger Callus, Koller.

Bursitis trochanterica, Bozzi.

O. Ehrhardt (Ziegler's Beitr. Bd. 20) untersuchte die Histologie der Trichinose bei Kaninchen und in einer zweiten Arbeit (ibid.) auch beim Menschen. Der Muskel erleidet körnige, wachsartige und hydropische Degeneration, daneben aber als auffälligste Erscheinung sehr lebhaft Kernvermehrung durch directe, weniger durch mitotische Theilung. In die degenerirten Fasern wandern Leukocyten und Derivate der fixen Elemente ein. Im Bindegewebe entstehen Veränderungen nur, wenn die Trichinen in ihm liegen bleiben. Es bildet sich dann ein Bindegewebswall um sie herum. Die Einkapselung der Trichine im Muskel erfolgt durch Verdickung des Sarkolemm's. Beim Menschen sah Ehrhardt stärkere Betheiligung des Bindegewebes und ausgedehntere Wachs-entartung, sonst die gleichen Verhältnisse.

Muskeltrichinose, Ehrhardt.

Lehrbücher und Monographien.

1. Bacteriologie.

- E. M. Crookshank, A Textbook of Bacteriology. 4. Aufl. London.
 C. Flügge, Die Mikroorganismen. Mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie der Infectionkrankheiten. Bearbeitet von P. Frosch, E. Gotschlich, W. Kolle, W. Kruse und R. Pfeiffer. 2 Theile.
 Armand Gautier, Les toxines microbiennes et animales.
 K. B. Lehmann und R. Neumann, Bacteriologische Diagnostik. Lehmann's medicinische Handatlanten. Bd. 10. München.
 v. Wasielewski, Sporozoenkunde. Ein Leitfaden für Aerzte, Thierärzte und Zoologen. Jena.

2. Pathologische Anatomie.

- Atlas der pathologischen Histologie des Nervensystems. Redigirt von Prof. Dr. Vict. Babes.
 Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 5. Aufl. 1. Theil. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Leipzig.
 O. Bollinger, Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie. 2. Heft, Respirationsapparat. 3. Heft, Digestionsapparat. München.
 E. Kaufmann, Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Für Studierende und Aerzte. Mit 368 Textfiguren und 2 Tafeln.
 O. Lubarsch und R. Ostertag, Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. 3. Abtheilung.
 v. Recklinghausen, Die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung. Berlin.
 H. Ribbert, Lehrbuch der pathologischen Histologie. Für Studierende und Aerzte. Mit 386 Abbildungen und 6 Tafeln in Farbendruck. Bonn.
 H. Ribbert, Das pathologische Wachsthum. Bonn.
 E. v. Rindfleisch, Die Elemente der Pathologie. 3. Aufl. Leipzig.
 Thdr. Rumpel, Oberarzt Dr., Pathologisch-anatomische Tafeln nach frischen Präparaten aus den Hamburger Staatskrankenhäusern, mit erläuterndem anatomisch-klinischem Text. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Alfr. Kast.
 H. Schmaus, Grundriss der pathologischen Anatomie. Mit 205 theilweise farbigen Abbildungen. 3. Aufl.

II.

Innere Medicin.

1. Krankheiten des Nervensystems.

Von Professor Dr. Seeligmüller in Halle.

A. Allgemeines.

F. H. Dercum (Ueber die Functionen des Neurons. American Functionen Journ. of the medic. scienc. Bd. 112, Nr. 292, S. 151) nimmt eine active Beweglichkeit der Zellfortsätze an, so dass z. B. durch Retraction derselben der Zusammenhang der einzelnen Neurone unter sich durch Vergrösserung des Zwischenraums vorübergehend gelockert, ja aufgehoben werden kann. des Neurons, Dercum.

Massant (Experimentaluntersuchungen über den Verlauf der den Pupillarreflex vermittelnden Fasern. Arch f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 28, H. 2) fand nach totaler Iridektomie bei Kaninchen Degeneration derjenigen Fasern im Opticus, die sich im Chiasma kreuzen und bis zum vorderen Vierhügel und auch in der hinteren Commissur nachzuweisen sind. Pupillarreflex, Massant.

H. Handford (Nervenleiden im Gefolge von Infectiouskrankheiten. Wien. med. Presse Nr. 11) theilt die nach Infectiouskrankheiten eintretenden Nervenleiden in 1. Erkrankungen des Gehirns und der Häute, 2. solche des Rückenmarks und der Häute, 3. solche des peripheren Nervensystems. Ad 1. Psychosen nach fieberhaften Erkrankungen sind relativ selten. Melancholie, Irresein sind am häufigsten. Epilepsie namentlich nach Scharlach, Masern, Typhus. Chorea nach Scharlach. — Thrombosen, Verwachsungen der Hirnhäute, Neuritis optica nach Scharlach namentlich. Meningitis nach Varicellen, Masern, Scharlach, doch ist die Meningitis allgemein septikämischen Charakters. Ad 2. Myelitis nach den Kinderkrankheiten. Poliomyelitis ebenso. Juvenile Muskelatrophie nach Masern, Scharlach und Typhus. Nervenleiden nach Infectiouskrankheiten, Handford.

Nerven-
krankheiten
nach
Influenza,
Pfuhl u.
Walter.

A. Pfuhl und K. Walter haben (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) in vier Fällen von Influenza mit schweren Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems, die das Bild einer typischen Cerebrospinalmeningitis darboten, darunter drei mit rapid tödtlichem Ausgange, durch genaue bacteriologische Untersuchung Influenzabacillen in den betreffenden Organen nachgewiesen, so dass die nervösen Symptome als directe Wirkung von Bacillen, nicht als indirecte von Toxinen aufzufassen sind.

Diagnostik
des
Knie-
scheiben-
phänomens,
v. Bechterew.

W. v. Bechterew (Ueber das Kniescheibenphänomen als diagnostisches Kennzeichen von Nervenleiden und über verwandte Erscheinungen. Neurol. Centralbl. Nr. 18, S. 818) kommt auf Grund seiner Beobachtungen dieses Phänomens zu dem Schluss, dass dasselbe ebenso wie ein ähnlich an der oberen Extremität beobachtetes clonisches Zittern stets für eine erhöhte reflectorische Erregbarkeit des Nervensystems spreche, wie das u. a. auch daraus klar hervorgeht, dass diese Erscheinungen in allen Fällen ohne Ausnahme von starker Erhöhung der Sehnenreflexe begleitet sind und dass diese bei functionellen Affectionen gewöhnlich nicht zur Beobachtung kommenden Erscheinungen sicher auf die Anwesenheit organischer Affectionen des centralen Nervensystems hinweisen.

Dia-
gnostische
Verwerthung
der Sen-
sibilitäts-
störungen,
G. Sticker.

G. Sticker (Ueber die diagnostische Verwerthung der Form und Vertheilung der Sensibilitätsstörungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9) weist darauf hin, wie Sensibilitätsstörungen ganz verschieden geformte Zonen auf der Hautoberfläche darstellen, je nachdem sie durch eine Läsion der Rückenmarksnervenwurzeln und der peripheren Nerven oder transcorticale Störungen hervorgebracht sind: Während die peripheren Nerven nach dem bekannten Henle'schen Schema in rhombische Felder, die sich dachschieferartig folgen, abgetheilt werden, schneiden die der Rückenmarksnervenwurzeln gürtelförmige oder schlingenförmige Streifen aus der Hautfläche aus, die als anästhetische Bezirke beim Untergang der Wurzeln im Verlauf der Tabes, bei Wirbelcaries, nach Wirbelfracturen u. s. w., als hyperästhetische Bezirke aber bei Reizung der Wurzeln im Brown-Séquard'schen Syndrom, im Herpes zoster, in den visceralen Neuralgien sich darstellen. Was endlich die Formen der partiellen Hautanästhesien, welche psychischer Natur sind und, wie man wohl im Hinblick auf Wernicke's Gehirnschema hypothetisch sich ausdrücken darf, eine Unwegsamkeit der transcorticalen Bahnen zur Grundlage haben, angeht, so entsprechen dieselben den Bildern der hysterischen

Anästhesieen, deren Begrenzung bekanntlich häufig senkrecht zur Axe des Gliedes steht. Nur bei der Syringomyelie wird diese Form der Gefühlsstörungsbezirke beobachtet, allein hier erscheinen dieselben lediglich als von Analgesie und Thermoanästhesie befallen.

B. Krankheiten der Centralorgane.

1. Gehirn¹⁾.

Das zur Härtung des Gehirns neuerdings warm empfohlene Formalin rath P. A. Fish (The use of formalin in neurology. Transact. of the Americ. microsc. Society Bd. 17, S. 349), zur Härtung des Gehirns in toto in folgender Mischung anzuwenden: Wasser 2000 ccm, Formalin 50 ccm, Kochsalz 100 g, Zinkchlorid 15 g. Diese Flüssigkeit soll ein specifisches Gewicht von 1.05 haben, und sollen damit, wenn möglich, auch die Hirnhöhlen und Blutgefäße injicirt werden. Das Gehirn bleibt 7—10 Tage in der Flüssigkeit und kann dann in 2%iger Formalinlösung dauernd aufgehoben werden.

Formalin,
Fish.

Th. Käs (Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5, S. 100) demonstriert die allmähliche Markumhüllung der Nervenfasern in der Grosshirnrinde, und zwar lässt sich eine successive primäre und secundäre Schichtenbildung der markhaltigen Nervenfasern bis in ein höheres Alter verfolgen. Je mehr die secundäre Ingebrauchnahme der einzelnen Schichten in den Vordergrund tritt, desto mehr schwindet die primäre Faseranlage.

Markfasergehalt der
Hirnrinde,
Käs.

Max Rothmann (Ueber die Degeneration der Pyramidenbahnen nach einseitiger Exstirpation der Extremitätencentren. Neurol. Centralbl. Nr. 11 u. 12) kommt auf Grund von Versuchen an Hunden und Affen zu dem Schluss, dass nach einseitiger Exstirpation der Extremitätencentren eine doppelseitige Pyramidenseitenstrangbahn Degeneration statthat, die in allen frischen Fällen bis mindestens 4 Wochen nach der Operation nachzuweisen ist. Die Degeneration der gleichseitigen Pyramidenstrangbahn beginnt in der Pyramidenkreuzung. Die aus der gekreuzten normalen Pyramide stammenden Fasern werden in der Kreuzung durch den Druck der im ersten Stadium der Degeneration begriffenen Pyramidenfasern der anderen Seite geschädigt. Im Verlaufe des 2.—4. Monats nach der Operation bildet sich die Degeneration der gleichseitigen Pyramidenseitenstrangbahn zurück und ist später nicht mehr zu constatiren. Das Bestehenbleiben der gleichseitigen Degeneration beim Menschen auch in späteren Stadien ist zum grossen Theil auf die durch die Erkrankung des Gefässsystems herabgesetzte Ernährung des Centralnervensystems zu beziehen. Eine Kreuzung von Pyra-

Degeneration der
Pyramidenbahnen,
M. Rothmann.

¹⁾ Vgl. auch „Psychiatrie“, S. 98 ff.

midenfasern innerhalb des Rückenmarks von einer Pyramidenseitenstrangbahn zur anderen existirt nicht.

Function
der
Pyramiden,
Wertheimber u.
Lepage.

E. Wertheimber und L. Lepage (Sur les fonctions des pyramides bulbaires. Arch. de physiol. Bd. 8, S. 614) sahen bei faradischer Reizung der Pyramidenoberfläche von Hunden Bewegungen der gekreuzten Extremitäten, bei schwachen Strömen Beugung, bei starken Streckkrämpfe, auch wenn Hirnrindenreizung durch Verstärkung der Morphinium-Chloroformnarkose erfolglos gemacht war.

Rumpf-
muskul-
centrum,
M. Rothmann.

M. Rothmann (Ueber das Rumpfmuskelcentrum in der Fühlsphäre der Grosshirnrinde. Neurol. Centralbl. Nr. 24) hat experimentell festgestellt, dass die Extremitätenregion der Grosshirnrinde bei Hund und Katze in keiner Beziehung zur Rumpfmusculatur steht. Krümmungen der Wirbelsäule, die nach elektrischer Reizung dieser Region auftreten, sind secundär durch die starke Contraction des Ileo-Psoas, bzw. der Schulterblattmuskulatur bedingt.

Daumen-
centrum,
Lépine.

Lépine (Rev. de méd. Nr. 4) führt Monoplegie mit Lähmung der vier letzten Finger und erhaltener Bewegung des Daumens als einen Beweis für das Vorhandensein eines besonderen Rindencentrums für die Daumenbewegungen an.

Balken-
mangel,
Anton.

G. Anton (Die Bedeutung des Balkenmangels für das Grosshirn. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 45, S. 1031) gibt den Befund eines Gehirns, in welchem der Balken nur im vorderen Drittel nachweisbar war, und kommt zu der Ansicht, dass die Verbindungsfasern beider Hemisphären vorwiegend gleiche Rindengebiete und Sinnescentren direct verbinden.

Kleinhirn-
zellen,
Stöhr.

Ph. Stöhr (Ueber die kleinen Rindenzellen des Kleinhirns des Menschen. Anatom. Anzeiger Nr. 23) will mit Böhm und Davidoff nur eine Art von Rindenzellen gelten lassen, insofern sich die sog. kleinen von den grossen nur dadurch unterscheiden, dass die kleinen eine geringere Verästelung der Zellfortsätze zeigen, die wir gewiss auf Rechnung einer unvollkommenen Schwärzung zurückführen dürfen.

Auffindung
von Kugeln
im Gehirn
durch
Röntgen-
strahlen,
Eulenburg.

A. Eulenburg (Kugeln im Gehirn, ihre Auffindung und Ortsbestimmung mittels Röntgenstrahlenaufnahme. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) berichtet über zwei von ihm klinisch-diagnostisch untersuchte Fälle, denen Schussverletzungen mit Eindringen der Kugel in die Schädelhöhle zu Grunde liegen, wo die Kugel (im zweiten Falle wider alles Erwarten) durch Röntgenstrahlen leicht gefunden und ihrer Lage nach mit hinreichender Genauigkeit bestimmt werden konnte.

H. Higier (*Alexia subcorticalis* [Wernicke]. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 24—26) veröffentlicht zwei ausführlich beobachtete Fälle von Alexie und zieht daraus folgende Schlussfolgerungen: Das typische Bild der subcorticalen Alexie entwickelt sich gelegentlich stufenweise, allmählich. Als Vorläufer, die die complete Alexie vorhersagen lassen, sind einerseits die sog. Dyslexie (Fall 1), andererseits die von Higier als „verbale optische Aphasie“ bezeichnete Lese störung zu nennen (Fall 2). Bei dieser ist trotz des vorhandenen Verständnisses das Lesevermögen aufgehoben, bei der ebenfalls „psychischen“ Wortblindheit (Dejerine-Brissaud) ist dagegen das Lesevermögen erhalten trotz des fehlenden Verständnisses; bei der gewöhnlichen Alexie fehlt sowohl das Wortverständnis wie das Lesevermögen (Fall 2). Es gibt unzweifelhafte, zwar sehr seltene Fälle von subcorticaler Alexie ohne gleichseitige homonyme Hemianopsie. Die Häufigkeit der rechtsseitigen hemianopischen Störungen ist anatomisch aus der Nähe zu erklären, in der die Sehstrahlung zum unteren Längsbündel und der Balkentapetumstrahlung liegt. Die rechtsseitige Hemianopsie ist an und für sich nicht im Stande, Alexie hervorzurufen, wie man sich am besten überzeugen kann bei Kranken, die neben einer europäischen Sprache die hebräische Schrift beherrschen, die von rechts nach links gelesen wird (Fall 1).

Alexie,
H. Higier.

J. Grasset (*Aphasie der rechten Hand bei einem Taubstummen*. Progrès médical Nr. 44) bezeichnet damit die wahre Aphasie der Hand, die bei einem 50jährigen Taubstummen eintrat, als infolge von progressiver Hirnerweichung dieser Patient, der nie im gewöhnlichen Sinne sprechen gelernt hatte, die Fähigkeit verlor, mit seiner rechten Hand zu sprechen, d. h. sich durch das Alphabet der Taubstummen verständlich zu machen.

Aphasie bei
einem Taub-
stummen,
J. Grasset.

H. Gutzmann theilt seine Heilungsversuche bei centraler motorischer und sensorischer Aphasie (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 28, H. 2) mit. Er lässt die Aphasischen mit der linken Hand schreiben und gleichzeitig mit dem Munde die betreffende Stellung bei den einzelnen Buchstaben ausführen, um so auf dem Wege über die rechte Hemisphäre neue Spracherinnerungsbilder zum Ersatz für die zerstörten zu schaffen.

Heilungs-
versuche bei
centraler
Aphasie,
H. Gutzmann.

G. Rossolimo, Ueber Hemianopsie und einseitige Ophthalmoplegie vasculären Ursprungs (Neurol. Centralbl. Nr. 14, S. 626). Die Erscheinungen waren bedingt durch eine circumscripte Erweichung sowohl in der Sphäre des Oculomotorius als

Hemi-
anopsie,
Rossolimo,

auch des Opticus (Pulvinar, Oculomotoriusbahn.) Als Ursache ergab sich eine Verstopfung dreier Aestchen der A. cerebri posterior (A. peduncularis interna, A. nuclei oculomotorii und A. optica interna posterior).

Hemi-
anopsie,
Mills u.
de Schweinitz,

Ch. Mills und de Schweinitz, Die Verbindung der Hemianopsie mit gewissen Symptomgruppen, besonders mit Rücksicht auf die Diagnose des Sitzes der Verletzung (The Philadelphia Hospit. Reports Bd. 3). Verff. fanden neben Hemianopsie Hemiparese, Hemianästhesie oder Hemiparästhesie vollständig oder theilweise, Sprachstörungen mit dem Charakter der Alexie oder Dyslexie und partielle Worthblindheit. Zeigt die Parese spastischen Typus, so ist die Verletzung in einem Punkt im Centrum ovale nahe der Verbindung des Parietal- und Hinterhauptslappens localisirt. Gewöhnlich ist der Thalam. opticus nicht ergriffen.

Lannois u.
Jaboulay.

M. Lannois und M. Jaboulay (Die Hemianopsie bei vom Ohr ausgehenden Gehirnabscessen. Revue de Médecine Nr. 8, S. 659) berichten über einen Fall, in welchem Hemianopsie mit sensorieller Aphasie zusammen bei einem Abscess im Hinterhauptslappen auftrat.

Spastische
Diplegie,
Wersilow.

N. Wersilow, Zur Lehre von der spastischen Diplegie mit Krampfbewegungen (Medicinskoje Obosrenje Nr. 12. Ref. in Beil. 8 der Petersburger med. Wochenschr.). Die Krampfbewegungen bestehen bei dem jetzt 19jährigen Mädchen seit dem 3. Lebensjahre. Sie begannen in den oberen und unteren Extremitäten und erstreckten sich später auch auf das Gesicht. Patientin ist nicht im Stande coordinirte Bewegungen auszuführen. Als Ursache sind während der Geburt eingetretene intrameningeale Blutungen anzunehmen.

Spastische
Hemiplegie,
Anton.

G. Anton (Gehirnbefund bei spastischer Lähmung mit Muskelschwund. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 45, S. 1033) fand Degeneration in der inneren Kapsel, an der vorderen Centralwindung und dem hinteren Theil der oberen Stirnwindung; in der Rinde daselbst deutliche Abnahme der Ganglienzellen.

Centrum
semi-ovale,
Wallenberg.

A. Wallenberg beobachtete linksseitige Gesichts-, Lungen-, Schlund-, Kehlkopf(?) - Lähmung (Neurologisches Centralbl. Nr. 5, S. 199) bei einem Erweichungsheerd im Mark des rechten Frontallappens, der wahrscheinlich durch Thrombose im Bereich des ersten Astes der Art. fossae Sylvii entstanden war.

Czerny (Casuistische Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11, S. 241) berichtet über Heilung von Jackson'scher Epilepsie durch Entfernung eines subduralen Spindelzellensarkoms.

Hirn-
chirurgie bei
Rinden-
epilepsie,
Czerny,

Dana und Curtis (Two cases of Jacksonian epilepsy, treated by excision of the cortex. The Post-Graduate S. 305) geben zwei Fälle von idiopathischer Jackson'scher Epilepsie. 17jähriges Mädchen mit halbseitigen Convulsionen, die 11 Jahre dauerten, keine Lähmung. Operation erzielte zeitweise Besserung. Im zweiten Fall, Frau von 30 Jahren, fanden sich Spasmen in den Beinen, allgemeine Convulsionen, keine Lähmung. Nach der Operation Aufhören der Krampfanfälle. Die excidirte Rinde zeigte mikroskopisch Degeneration (Schrumpfung) der Zellen.

Dana u.
Curtis.

B. Sachs und A. Gerster (Die operative Behandlung der partiellen Epilepsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35, S. 555) empfehlen die Operation bei Fällen, in welchen höchstens 1—3 Jahre seit dem Entstehen der Krankheit vergangen sind. Die Operation kann bestehen in einfacher Trepanation oder Excision eines corticalen Herdes.

Sachs u.
Gerster.

Lépine, Hémorrhagie cérébrale avec élévation insolite de la température (Revue de Médecine Nr. 4, S. 260). Ein Fall von apoplektischer linksseitiger Lähmung, der merkwürdig ist durch hohe Temperatur (41° C.) ohne Verlust des Bewusstseins. In den Lungen keine Veränderung nachweisbar. Oft ist der Aderlass im Stande, bei kurz nach einander auftretenden apoplektischen Anfällen die Wiederholung eines zweiten zu verhindern.

Hirn-
hämorrhagie
und Körper-
temperatur,
Lépine,

Dana (Four cases of apoplexy, illustrating the temperature relations in this condition, with autopsies. The Post-Graduate S. 361) fand, dass bei typischer Hemiplegie Temperaturerhöhung auf der gelähmten Seite mehr auf eine Hämorrhagie als auf eine einfache Verstopfung einer Arterie schliessen lässt. Ist keine Temperaturverschiedenheit vorhanden, so ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Ursache in einem Erweichungsheerd liege, am grössten.

Dana.

H. Oppenheim (Die Differentialdiagnose des Hirnabscesses. Naturf.-Vers. zu Frankfurt a. M. Neurol. Centralbl. S. 956) betont die Wichtigkeit der möglichst frühen Diagnose wegen der eventuellen Operation. Besonders schwierig wird die Diagnose, wenn neben dem Hirnabscess eitrige Meningitis besteht, die dann ihrerseits die Operation contraindicirt. Hier muss man besonders

Hirnabscess, auf spinale Symptome achten, welche die Meningitis infolge ihrer Differential- Fortpflanzung auf die Rückenmarkshäute häufig begleiten, also: diagnose, H. Oppenheim. Steifigkeit des Rückens und der Glieder, Intercostalschmerzen, Paraplegie, Störungen der Blasen- und Mastdarmfunction und die anfängliche Steigerung der Sehnenreflexe, die im späteren Verlaufe fehlen. Auch die bei Meningitis fast constant anhaltend hohe Temperatur spricht gegen Hirnabscess allein. Die Lumbalpunktion ist zu unterlassen, weil die dadurch herbeigeführte Druckschwankung einen Durchbruch des Abscesses hervorrufen könnte.

Kleinhirnsklerose, E. Redlich. E. Redlich (Demonstration mikroskopischer Präparate eines Falles von diffuser Kleinhirnsklerose. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28, S. 647) fand Zugrundegehen der Purkinje'schen Zellen und sekundäre Degeneration des Corpus restiforme, der gesamten Cerebello-Olivarbahn bei intacten Zellen der Oliven, leichte Affection der Pyramidenbahn bis ins Lendenmark.

Hirntumor bei Geschwistern, Besold. O. Besold (Ueber zwei Fälle von Gehirntumor bei Geschwistern. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 9) liefert einen Beitrag zur Stütze der Cohnheim'schen Theorie der Geschwulstbildung durch die Beobachtung einer gleichartigen Geschwulstbildung, Hämangiosarkom oder sog. Peritheliom, in der Gegend des dritten Ventrikels bei zwei Geschwistern, die im Alter von 11 bzw. 16 Jahren unter denselben Erscheinungen erkrankt waren.

Augenstörungen bei Hirntumoren, de Schweinitz. G. de Schweinitz (Bemerkungen über gewisse Augenerscheinungen in ihrer Beziehung zu Gehirntumoren. University Medic. Magazine, March) erwähnt, dass Neuritis optica bei Hirntumoren in durchschnittlich 90% der Fälle vorkommt; am seltensten bei Tumoren der motorischen Rindenregion, häufiger bei Tumoren an der Basis. Tumoren des Kleinhirns rufen oft Veränderungen des Augenhintergrundes hervor, die denen der Retinitis albuminurica völlig gleichen. Es sind wiederholte Anfälle von Neuritis optica bei ein und derselben Person zur Beobachtung gekommen.

Conjugirte Deviation, Lührmann. F. Lührmann, Ueber einen Fall von Tumor cerebri, der mit eigenthümlichen Anfällen und mit Hörstörungen einherging (Neurol. Centralbl. Nr. 5, S. 209). Die Anfälle bestanden in krampfartiger Verdrehung des Kopfes und der Augäpfel nach rechts mit erhaltenem Bewusstsein und starrem Gesichtsausdruck. Während der Zeit des Anfalls stieß Patient ein monotones Gebrüll aus, ohne später eine Ursache hierfür angeben zu können. Daneben bestand Aphasie und Hören eines starken Geräusches im rechten Ohr.

J. Lloyd (Ein Fall von Kleinhirntumor. Americ. Journ. Nr. 293, S. 296) berichtet über einen 38jährigen Patienten mit charakteristischer Zwangshaltung des Kopfes und Rumpfes nach rechts hin. Daneben bestand fast vollständige Blindheit, die Pupillen waren erweitert. Fortschreitender Verfall der geistigen Kräfte und Exitus. Die Section ergab einen Tumor an der Unterseite des Kleinhirns zwischen Pons und Medulla einerseits und dem rechten Lobus andererseits eingelagert. Epikritisch lässt sich die Zwangshaltung nicht auf eine bestimmt localisirte anatomische Läsion zurückführen.

Kleinhirntumor,
J. Lloyd.

Jacobsohn und Jamane (Ueber die anatomischen Veränderungen des Centralnervensystems bei Tumoren der hinteren Schädelgrube. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20, S. 445) fanden je nach dem Sitz des Tumors innerhalb der nervösen Substanz oder ausserhalb derselben ausgedehnte secundäre Degeneration oder Verschiebungen der Gehirns substanz ohne weitere Structurveränderungen.

Tumoren der
hinteren
Schädel-
grube,
Jacobsohn u.
Jamane.

E. Moritz, Zur Diagnose von Cysticerken im Gehirn (St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 10, S. 81). Ein Fall von Cysticercus im Kleinhirn, der intra vitam nicht diagnosticirt wurde, gibt Verf. Gelegenheit, die Symptome zusammenzustellen, die auf Cysticerkenkrankung des Gehirns schliessen lassen. Er erwähnt als solche: Zeichen einer fieberlosen, nicht entzündlichen Hirnkrankheit, mit Symptomen, die vorwiegend den Charakter der Reizung tragen. Stauungspapille, bei subjectiv gutem Befinden, Abwesenheit von Lues, Alkoholismus, Arteriosklerose.

Cysticerken
im Gehirn,
Moritz.

Stieglitz, Gerster, Lilienthal (A study of three cases of tumor of the brain, in which operation was performed — One recovery, two deaths. Americ. Journ. of the med. Sciences, May) berichten über: 1. Fall von Gliosarkom von Mandelgrösse, das sich 2 Jahre 10 Monate nach der erfolgreichen Entfernung einer Cystengeschwulst in der linken motorischen Region entwickelt hatte. Heilung nach Excision. 2. Fall von Gliosarkom der rechten Kleinhirnhemisphäre. Operation. Tod (Meningitis). 3. Fall von Spindellzellensarkom des linken Arm-, Gesichts- und Sprachcentrums. Operation. Tod (Blutverlust).

Hirn-
chirurgie
bei Hirn-
tumoren,
Stieglitz,
Gerster,
Lilienthal,

Durante (Craniotomie. Theilweise Abtragung des vorderen Hirnlappens. Wiener med. Presse Nr. 35, S. 1123) berichtet über einen Kranken, der über Schmerzen im linken Ohr

Durante.

und hartnäckigen Kopfschmerz klagte. Allmähliches Erlöschen der Sehkraft des linken Auges. Stauungspapille. Es wurde operativ fast der ganze Stirnlappen, der von einem verkästen Gumma eingenommen war, entfernt. Die Sehkraft kehrte vollständig wieder zurück, von motorischen Störungen ist eine Verziehung des linken Mundwinkels übrig geblieben.

Hirnhäute.

Haematoma
durae matris
geheilt,
Lépine. R. Lépine (Hématome de la dure-mère guéri par la trépanation. Revue de méd. Nr. 4, S. 257) berichtet über einen Patienten, der nach einem Sturz von der Leiter in tiefes Coma verfiel, welches nach 2 Tagen wieder verschwand, aber eine complete Aphasie zurückliess. Zugleich leichte Paralyse des Gesichtes, sowie der Glieder der rechten Seite. Nach 10 Tagen Trepanation in der Höhe des unteren Theiles der Rolando'schen Furche. Beim Einschneiden in die Dura entleerten sich ca. 25 g einer braunröthlichen Flüssigkeit. Vollständige Heilung.

Meningeale
Hämorrhagie
geheilt,
Shepherd. F. Shepherd, Ein Fall von erfolgreicher Trepanation bei meningealer Hämorrhagie (The British med. Journal, April, S. 905). Nach einem heftigen Sturz (vom Bicycle beim Herabfahren eines sehr steilen Hügels), der eine Schädelfractur herbeiführte, trat Besinnungslosigkeit und halbseitige Lähmung ein. Verhältnissmässig rasches Wiedergewinnen des Bewusstseins mit langsam zunehmendem Stupor. Bei der Trepanation zeigte sich, dass die Arterie im Foramen spinosum zerrissen war; die Blutstillung wurde durch Unterbindung der Carotis communis bewirkt. Wiederherstellung des Patienten, aus dessen Gedächtniss die Erinnerung an den Vorgang völlig ausgelöscht ist.

Aetiologie
der
Meningitis,
Ferrand. Ferrand, Ueber Meningitis (La Médecine moderne Nr. 55). Die Mehrzahl der nicht tuberculösen Meningitiden wird durch Pneumokokkeninfection hervorgerufen. In seltenen Fällen sind auch Streptokokken, Staphylokokken und Typhusbacillen gefunden worden. Verf. hat einen Fall von Pneumokokkeninfection bei einem sehr jungen Kinde (6 Wochen alt) beobachtet, während sie von anderen erst nach Ablauf der ersten Lebensmonate constatirt werden konnte.

Meningitis
serosa,
Kretschmann. Kretschmann, Ein Fall von Meningitis serosa durch Operation geheilt (Münch. med. Wochenschr. Nr. 16, S. 363). Die Meningitis trat auf im Anschluss an eine ausgedehnte Eiterung

im Felsenbein. Bei der Operation (breite Eröffnung des Schädels und Intraduralraumes) fand sich ein ausgedehntes, in Zerfall begriffenes Cholesteatom, ein nicht infectiöser wandständiger Thrombus im Sinus transversus, bei der Eröffnung der Dura des Kleinhirns eine reichliche, unter hohem Druck stehende Menge Cerebrospinalflüssigkeit. Die Heilung ist eine vollständige (es sind mehr als 10 Monate seit der Operation vergangen).

H. Quincke (Ueber Meningitis serosa und verwandte Zustände. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 9, S. 149) theilt 10 neue, von ihm beobachtete Fälle acuter und chronischer seröser Meningitis mit. Als Ursache der Erkrankung sind anzuführen: Traumen des Kopfes, anhaltende geistige Anstrengung, acute und chronische Alkoholvergiftung, acute fieberhafte Krankheiten, Otitis media, Influenza, Durchnässung. Mit angioneurotischem Hydrocephalus bezeichnet Verf. Fälle von gesteigertem Hirndruck ohne entzündliche Erscheinungen. Therapeutisch hat sich neben der Lumbalpunktion die Inunctionscur bewährt.

Quincke.

Mermod (Meningoencephalitis nach Versuch einer Sondirung des Sinus frontalis. Annales des maladies de l'oreille etc. Bd. 22, Nr. 4) berichtet über einen Fall, in welchem durch die Sonde eine Infection mit folgender Meningitis herbeigeführt wurde, und zwar dadurch, dass erstere direct mit dem Gehirn in Berührung gekommen war, da, wie die Section ergab, ein Sinus frontalis überhaupt nicht vorhanden war. Verf. hält daher die Sondirung des Sinus von der Nase aus für gefährlich, da man sich am Lebenden nicht hinreichend über Existenz und Ausbreitung orientiren kann.

Meningitis
traumatica,
Mermod.

Kühnau (Zur Kenntniss der Meningitis typhosa. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25, S. 558) berichtet über typhöse Metastasen in den Meningen durch die Blutbahn. Die Meningen bilden, ähnlich wie bei Tuberculose, eine Prädispositionsstelle für die Ansiedlung des Typhusbacillus.

Meningitis
typhosa,
Kühnau.

A. Habel, Die Bedeutung des Herpes labialis bei Differentialdiagnose zwischen eitriger und tuberculöser Meningitis (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42, S. 674). Nach Ansicht des Verf.'s lässt das Vorhandensein von Herpes keineswegs mit Sicherheit eine tuberculöse Erkrankung der Meningen ausschliessen, und er führt als Beispiel einen von ihm beobachteten Fall von Meningitis tuberculosa mit Herpes an.

Differential-
diagnose
zwischen
eitriger und
tuberculöser
Meningitis,
Habel.

Heilung von
Meningitis
tuberculosa,
Janssen.

H. A. Janssen, Ueber einen Fall von Meningitis tuberculosa mit Ausgang in Heilung (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11), bei einem 19jährigen Soldaten, bei welchem die Heilung nach grossen Dosen Jodkalium eintrat. Es wurden anfänglich 8 g pro die gegeben und schnell bis zu 40 g pro die angestiegen. Der Gesamtverbrauch betrug 950 g. Ausser Schnupfen sollen keine Nebenwirkungen eingetreten sein. Der Kranke starb 3 Jahre nach überstandener Meningitis an Lungentuberculose.

2. Krankheiten des verlängerten Marks.

Blutung im
verlängerten
Mark.
Fr. Schultze.

Fr. Schultze (Ueber Befunde von Hämatomyelie und Oblongatablutung mit Spaltbildung bei Dystokien. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 8) fand bei drei infolge von erschwerter Geburt zu Grunde gegangenen Neugeborenen nur zahlreiche Blutungen in der Medulla oblongata und spinalis, nicht im Grosshirn, und ebenso wenig Quetschungen, wie man sie als Ursache von Schwachsinn, chronischer Chorea oder spastischen Lähmungen bei solchen, welche die Dystokie überleben, bekanntlich sehr häufig findet.

Asthenische
Bulbär-
paralyse,
v. Strümpell,

v. Strümpell beschreibt einen sehr schweren typischen Fall von asthenischer Bulbärparalyse (Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund, Myasthenia gravis pseudo-paralytica) (Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 9) bei einem jungen Mädchen, die an Athemstörungen zu Grunde ging. Grosse Ermüdbarkeit, die bis fast zur Lähmung sich steigerte, befiel plötzlich nicht nur die von der Oblongata versorgten, sondern auch die Rumpf- und Extremitätenmuskeln. Die Autopsie ergab keine Erklärung.

Iwanow,

Iwanow (Ueber asthenische Bulbärparalyse. Petersb. med. Wochenschr. Beil. Nr. 7, S. 41) nimmt an, dass die Krankheit, die sich neben den Bulbärsymptomen durch abnorme Schwäche der Muskulatur bei normalem Umfang derselben, sowie durch Fehlen jeder anatomischen Veränderung charakterisirt, eine Erscheinungsform der Neurasthenie ist.

Kojewnikoff.

A. Kojewnikoff (Zwei Fälle von asthenischer Bulbärparalyse. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 9, S. 242) führt als bis jetzt noch nicht beobachtet an: bedeutende Veränderungen der Sensibilität und zwar des Sehvermögens und des Geschmacks, bestehend in Herabsetzung und leichter Ermüdbarkeit. Während eines Monats wurde in dem einen Falle Zucker im Urin constatirt.

J. Hoffmann, Ein in ätiologischer wie symptomatologischer Hinsicht bemerkenswerther Fall von chronischer progressiver Bulbärparalyse (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 9, S. 264). Als Initialsymptom zeigte sich Zittern nach chronischer Bleiintoxication des Unterkiefers.

Chronische progressive Bulbärparalyse, J. Hoffmann.

3. Krankheiten des Rückenmarks.

a. Anatomie. Physiologie. Rückenmarkshäute.

Allgemeine Erkrankungen des Rückenmarks.

Rosin (Ein Beitrag zur Lehre vom Bau der Ganglienzellen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31, S. 495) hat in den normalen Ganglienzellen des Erwachsenen körnchenartige, eine Fettsubstanz darstellende Gebilde gefunden, die häufig hellgelb pigmentirt sind und deren Pigmentation im Alter zunimmt, bis zu einem gewissen Grad unabhängig von der Fettsubstanz (Lipochrom).

Bau der Ganglienzellen, Rosin.

Goltz und Ewald (Der Hund mit verkürztem Rückenmark. (Wien. med. Presse Nr. 24, S. 806) haben an einem Hund, der nur noch Gehirn und Halsmark besass, beobachtet, dass unmittelbar nach der Abtragung des Rückenmarks die vitalen Functionen am Hinterleib des Thieres auffällig herabgesetzt waren, sich aber allmählich kräftigten. Diese Erscheinung trat schon nach der ersten Durchschneidung bei der stückweisen Abtragung des Rückenmarks ein und ist auf den sog. Nervenshok als Ursache zurückzuführen.

Experimentelle Entfernung des Rückenmarks, Goltz u. Ewald.

N. Wersilow (Zur Frage über die vasomotorische Function der hinteren Rückenmarkswurzeln. Wratsch Nr. 28. Ref. in Beil. 8 der Petersb. med. Wochenschr.) macht die vorläufige Mittheilung, dass bei Durchschneidung der hinteren Wurzeln des vierten bis siebenten Lumbalnerven und ersten Sacralnerven eine deutliche Herabsetzung der Temperatur zu beobachten war, die hinteren Wurzeln mithin Vasodilatoren enthalten.

Vasomotorische Function der hinteren Wurzeln, Wersilow.

O. Darkschewitsch (Zur Frage von den secundären Veränderungen der weissen Substanz des Rückenmarks bei Erkrankung der Cauda equina. Neurol. Centralbl. Nr. 1, S. 5) fand in der ganzen Länge des Rückenmarks Degeneration der Hinterstränge, und zwar ist dieselbe am stärksten im Sacral- und Lendenmark (über den ganzen Querschnitt), nimmt nach oben hin an Ausdehnung ab und ist im Halsmark auf die Goll'schen Stränge beschränkt.

Cauda equina, Darkschewitsch.

H. Oppenheim (Ueber elektrische Reizung der ersten Dorsalwurzel beim Menschen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34) benutzte in einem

Elektrische Reizung der ersten Dorsalwurzel,
H. Oppenheim.

Fälle von Schussverletzung des Rückenmarks, der zu einem operativen Eingriffe aufforderte, die Gelegenheit, die Erscheinungen zu beobachten, welche bei elektrischer Reizung der ersten Dorsalwurzel eintreten, nämlich Erweiterung der Pupille, so dass es auch für den Menschen auf experimentellem Wege erwiesen ist, dass die Innervation des Dilator pupillae im wesentlichen, wenn auch nicht ausschliesslich, durch den ersten Dorsalnerven vermittelt wird. Vor ihm haben schon Chipault und Demoulin, sowie Abbé die Rückenmarkswurzeln am Menschen einer elektrischen Reizung unterzogen.

Pachymeningitis cervicalis caseosa,
Spitzer.

L. Spitzer (*Pachymeningitis cervicalis externa caseosa*. Wiener med. Presse Nr. 22, S. 751) stellt einen Fall vor, der sich im Gefolge von Tuberculose der unteren Hals- und oberen Brustwirbel entwickelt hat. Hochgradige Atrophie der linken oberen Extremität. Rechte völlig intact. Später Parese beider unterer Extremitäten und Retentio urinae. Zu gleicher Zeit kalter Abscess in der linken Schultergegend, nach dessen Entleerung Parese und Retentio verschwinden.

Combinirte Strangdegeneration,
Eberle.

R. Eberle, Ueber einen Fall von combinirter Strangdegeneration (Münch. med. Abhandl. 1. Reihe, 1896). Die klinischen Erscheinungen waren die der spastischen Spinalparalyse, mit einigen tabischen Symptomen (Incoordination, Blasen- und Mastdarmstörungen. Mikroskopisch fand sich Degeneration der Pyramidenseitenstränge und der Kleinhirnseitenstrangbahn.

Hereditäre und familiäre Rückenmarkskrankheiten,
Higier.

H. Higier (Ueber die seltenen Formen der hereditären und familiären Hirn- und Rückenmarkskrankheiten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 9, H. 1) berichtet über vier Schwestern, bei denen zunehmende Schwäche und Steifigkeit in den Beinen auftrat, die zu spastischer Paraplegie führte. Im späteren Verlauf (3.—4. Krankheitajahr) traten auch Störungen in den oberen Extremitäten auf (Zittern der Hände). Atrophie der Musculatur, Störungen der Function der Hirnnerven (häufiges Verschlucken, Bradylalie), Atrophie des Opticus, chronischer Verlauf der Erkrankung mit Abnahme der Intelligenz. Der eigenthümliche und ungewöhnliche Symptomencomplex erlaubt nicht intra vitam eine exacte anatomische Diagnose zu stellen.

Thrombose der Aorta abdominalis,
Helbing.

C. Helbing (Zur Kenntniss der Rückenmarksveränderungen beim Menschen nach Thrombose der Aorta abdominalis. Deutsche medic. Wochenschr. Nr. 42, S. 672) fand bei Thrombose der Aorta abdominalis hochgradige Degeneration der hinteren und vorderen Wurzeln im Lendenmark, ferner starke De-

generation der Hinterstränge ebendasselbst. Im übrigen Rückenmark zeigte sich aufsteigende Degeneration des rechten Goll'schen Stranges.

b. Blutung und Entzündung.

Th. Struppler (Zur Kenntniss der reinen [nicht complicirten] Rückenmarkerschütterung. Münch. med. Abhandl. 1. Reihe) berichtet über einen Fall, in welchem der Exitus 5 Wochen nach einem Sturz auf den Rücken eintrat und sich im Rückenmark eine diffuse, fleckige Degeneration fast über das ganze Organ verbreitet, sowie Degenerationsheerde in der grauen Substanz und absteigende Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn fanden.

Rücken-
marks-
erschüt-
terung,
Struppler.

Wilhelm Steffen (Hämatorhachis und Hämatomyelie bei Purpura mit Sectionsbefund. Jahrb. f. Kinderheilkunde Bd. 42, H. 2) fand infolge Purpura eine grössere acute Blutung in den Rückenmarkshäuten. Hierdurch Vermehrung des Liquor cerebrospinalis und Druck desselben auf das untere Rückenmark mit Abknickung desselben und Compression.

Hämat-
orhachis und
Hämat-
omyelie,
Steffen.

Goldscheider und Flatau (Experimentelles über Hämatomyelie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) haben durch Injection des herausgeschnittenen Marks mit Berliner Blau eine gewisse Gesetzmässigkeit in dem Auftreten von Blutungen hauptsächlich in der grauen Substanz constatirt.

Hämat-
omyelie,
Goldscheider u.
Flatau.

H. Higier (Centrale Hämatomyelie des Conus medullaris. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. 9, S. 192) schildert folgendes Krankheitsbild: Trauma der Wirbelsäule, kurz darauf totale Paraplegie mit Sensibilitätsverlust. Gleichzeitig hartnäckige Retentio urinae et alvi. Die Erscheinungen verschwinden allmählich. Von der Anästhesie der Beine bleibt eine dissociirte Empfindungslähmung zurück in der Regio glutaea und perinea, einem symmetrischen Streifen an der Hinterseite der Oberschenkel. Herabsetzung der Sensibilität in der Schleimhaut des recto-vesico-genitalen Tractus. Theilweise Incontinenz der Blase und des Mastdarms.

Hämor-
rhagie im
Conus
medullaris,
Higier.

Bruns (Ueber Myelitis. Neurol. Centralblatt Nr. 11) definirt die Myelitis als eine mehr oder weniger selbständige transversale, nicht an Systeme gebundene Erkrankung des Rückenmarks auf entzündlicher Grundlage. Allerdings ist der directe Nachweis von Ent-

Myelitis,
Bruns.

zündungserregern im Rückenmark bis jetzt nur in sehr seltenen Fällen gelungen. Aetiologisch kommen für die Myelitis Infection und Intoxication in Betracht, nicht nur für die transversale Form der Erkrankung, sondern auch für die Poliomyelitis anterior, die acute disseminirte Myelitis und die multiple Sklerose, und zwar ist für die Localisation der Erkrankung wesentlich, auf welchem Blutwege das Gift ins Rückenmark gelangt, ob durch die sog. Centralarterien (Vorderhörner) oder durch die peripheren Randgefässe (Myelitis bei schwerer Anämie). In der Mitte steht die multiple Sklerose.

Sehnen-
reflexe bei
Quer-
schnitts-
myelitis,
E. Bischoff.

Ernst Bischoff (Das Verhalten der Sehnenreflexe bei Querschnittsmyelitis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40) bespricht an der Hand von 31 aus der Litteratur tabellarisch zusammengestellten Fällen die verschiedenen Ansichten der Autoren über die Ursachen des Erlöschens der Sehnenreflexe und des bleibenden Fehlens derselben bei schweren Läsionen des Halsmarks und oberen Brustmarks und stellt schliesslich seine eigene Ansicht in folgendem Raisonnement auf: 1. Durch eine rasch entstehende, fast oft ganz vollständige Querschnittsunterbrechung im Halsmark und Brustmark (mit Ausschluss der untersten Segmente) wird ausser den motorischen und sensibeln Lähmungserscheinungen eine mehr oder weniger vollständige Lähmung der vasomotorischen Nerven für die Baucheingeweide und die untere Körperhälfte hervorgerufen. Diese Lähmung bedingt eine starke Erweiterung der Blutgefässe daselbst, wodurch ein beträchtliches Herabsinken des Blutdrucks im ganzen Gefässsystem entsteht. Durch die Anhäufung des Blutes in den Abdominalgefässen kommt es zu Anämie der übrigen Körpertheile und zu einer Verlangsamung der Circulation im gelähmten Gefässgebiet; diese Vorgänge erstrecken sich auf das Lendenmark, wo bald eine functionelle Schädigung sich geltend macht. Diese äussert sich zuerst in dem Erlöschen der Sehnenreflexe. 2. Für die Fälle, in denen das Erlöschen der Reflexe ein allmähliches ist, möchte er den grössten Werth auf die chronischen Krankheitsprocesse legen, welche im Stande sind, in den gelähmten Theilen solche Veränderungen hervorzurufen, die die reflectorische Erregbarkeit zum Erlöschen bringen.

c. Compression.

Ernst Bischoff (Compressionsmyelitis des oberen Brustmarks. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 37) beobachtete bei

einem 30jährigen Manne nach einem Trauma, welches infolge von Caries des 7. Halswirbels, des 2. und 3. Brustwirbels und Pachymeningitis tuberculosa eine Compressionsmyelitis des 2.—4. Brustsegments herbeigeführt hatte, anfangs spastische Paraplegie mit gesteigerten Reflexen, später Erschlaffung, Verminderung der Reflexerregbarkeit, und endlich bei der Autopsie auch noch secundäre auf- und absteigende Degenerationen und beginnende Degeneration einiger hinterer Wurzeln.

Compressions-
myelitis,
E. Bischoff,

Bard und Duplant (Compression tardive de la moëlle cervicale par un cal hypertrophique de l'axis. Archives générales de médecine, Août) berichten über einen Fall, in welchem im Anschluss an eine Fractur infolge von Compression des Marks durch einen hypertrophischen Callus des Epistropheus spastische Lähmung der beiden Beine und des linken Armes und Parese der Blasenmuskulatur sich einstellten. Starke Herabsetzung der Sensibilität der befallenen Extremitäten, Steigerung der Patellarreflexe, besonders links.

Bard u.
Duplant,

Dana und Fraenkel (A case of Pott's disease and myelitis, without kyphosis. The Post-Graduate S. 313) berichten über einen 60jährigen Mann, der, tuberculös nicht belastet, während 6 Monaten über heftige Schmerzen im Rückgrat klagte. Plötzliche Paraplegie, keine kyphotische Veränderung der Wirbelsäule. Pat. starb 1 Jahr später, bei der Section fand sich eine tuberculöse Wirbelnekrose mit Pachymeningitis und Querschnittsmyelitis.

Dana u.
Fraenkel.

Enderlen (Ein Beitrag zur Lehre von den Fracturen der Lendenwirbelsäule, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. H. 4) fand bei einer doppelten Fractur der Wirbelsäule, Brust- und Lendenwirbelsäule, mikroskopisch im Gebiet des 2.—5. Sacralnerven eine fast vollständige Querschnittsläsion. Im Lendenmark war der Process auf die Hinterstränge localisirt, im Brustmark nur auf die Goll'schen Stränge. Der Erfolg der operativen Behandlung ist zunächst von der Ausdehnung der Zerstörung des Markes abhängig. Bei einfacher Compression ist die Operation mit Aussicht auf Erfolg vorzunehmen. Jedoch ist eine Frühoperation (vor Ablauf der 3. Woche) zu verwerfen.

Trauma-
tische
Rücken-
marksläsion.
Enderlen.

d. Syringomyelie.

J. Mies (Zwei Fälle von Syringomyelie nach Eindringen eines Zinksplitters in den rechten Daumen. Berl. klin.

Syringo-
myelie nach
peripheren
Ver-
letzungen,
Mies,
M. Lähr.

Wochenschr. Nr. 36) fand Syringomyelie bei zwei Klempnern nach Verletzung mit einem Zinksplitter. Verf. macht jedoch keine Angaben über den Zusammenhang der Rückenmarksveränderung und der peripheren Entzündung.

M. Lähr (Beiträge zur forensischen Bedeutung der Syringomyelie. Charité-Annalen Bd. 20) bekämpft die Ansicht, dass in zwei von ihm mitgetheilten Fällen, wo die Syringomyelie sich erst nach einem peripheren Trauma entwickelt hatte: im ersten Muskelatrophie 2 Jahre nach Fractur des Radius, im zweiten nach Luxation der Ulna, das Trauma als die Ursache der Syringomyelie anzusehen sei. Vielmehr sei die Fractur des Radius nur der Ausdruck der bereits bestehenden Rückenmarkserkrankung gewesen und in dem zweiten Falle diese bis dahin schleichend verlaufen und erst durch das Trauma manifest geworden. Während also Ballet und Thiemé für die Ansicht von dem Ascendiren einer Neuritis plaidiren, Mies diese Möglichkeit dahingestellt sein lässt, erklärt sich M. Lähr für seinen Fall bestimmt gegen eine solche Annahme.

Aetiologie
und Krank-
heitsbild der
Syringo-
myelie,
A. Eulenburg,

A. Eulenburg, Beiträge zur neuropathologischen Casuistik (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29, S. 457). Ein Fall von Syringomyelie nach Verletzung der Hand durch einen Zinkspahn. Als ätiologisches Moment muss nach Ansicht des Verf.'s eine ascendirende Neuritis angenommen werden. Die Möglichkeit einer Zinkvergiftung ist auszuschliessen.

M. Achard,

M. Achard (Dissociation syringomyélique en forme de zona. Gazette méd. de Paris Nr. 16, S. 185) stellt einen Kranken mit Syringomyelie vor, der einen anästhetischen Bezirk von ungefähr 10 cm Höhe an der linken Seite zeigt, welcher sich bis zur Höhe des Nabels erstreckt. Die Localisation entspricht völlig der des Herpes abdominalis und spricht zu Gunsten der Rückenmarkstheorie bezüglich der Aetiologie des letzteren.

M. Bielschowsky.

M. Bielschowsky (Neurol. Centralbl. Nr. 10, S. 450) berichtet über einen Fall von Morvan'scher Krankheit mit ausgesprochenen motorischen, sensiblen und trophischen Störungen. Besonders hervorzuheben sind Arthropathieen an drei Gelenken der linken Hand, welche Aehnlichkeit mit tabischen Veränderungen haben.

e. Friedreich'sche Krankheit.

Georg Rosenbaum (Ueber Friedreich'sche Krankheit [hereditäre Ataxie]. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) möchte

unter dem Namen „hereditäre Ataxie“ zwei Formen zusammenfassen, nämlich die eigentliche Friedreich'sche Krankheit, als spinale und die von Pierre Marie und Londe ausführlich beschriebene als cerebellare Form (Hérédoataxie cérébelleuse). Auf den Fall von Nonne, in dem sich als einziger Befund eine abnorme Atrophie des Kleinhirns fand, und andere Fälle, in denen die spinale Erkrankung als ausgeschlossen oder doch als sehr unerheblich angesehen werden konnte, sich stützend, verlegte Pierre Marie die anatomische Grundlage der hereditären Ataxie in das Kleinhirn und sah hierin den Ausgangspunkt der degenerativen Vorgänge. Diese cerebellare Form hat aber auch klinisch ihre besonderen Eigenthümlichkeiten: späteres Auftreten zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre als bei der Friedreich'schen Form, Späterbefallenwerden der oberen Extremitäten und Erhaltenensein, ja Steigerung der Patellarreflexe.

Krankheits-
bild der
hereditären
Ataxie,
G. Rosenbaum,

Lépine, *Maladie de Friedreich avec propulsion en avant* (Revue de méd. Nr. 4). Der Fall ist bemerkenswerth durch das Fehlen von Vererbung, durch späten Beginn und besonders durch ein neues Symptom, die Propulsion.

Lépine,

Dana (A case of Friedreich's Ataxia, with autopsy. Post-Graduate S. 328) fand bei der Section combinirte Vorder-, Seiten- und Randsklerose und zahlreiche Vacuolenbildung durch das gesammte Mark hindurch.

Dana.

f. Multiple Sklerose.

H. Oppenheim (Zur Lehre von der multiplen Sklerose. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 9, S. 185) betont die Wichtigkeit der Intoxication als ätiologisches Moment bei multipler Sklerose und berichtet über einige atypische Fälle. Von 28 Kranken waren 11 für längere Zeit mit Giften in Berührung gekommen: Blei, Kupfer, Grünspan, Anilinfarben, Zink.

Aetiologie
der
multiplen
Sklerose,
H. Oppenheim.

A. Strümpell (Zur Pathologie der multiplen Sklerose. Neurol. Centralblatt Nr. 21, S. 961) zählt die Erkrankung zu den endogenen und nimmt als Ursache eine primäre Wucherung der Neuroglia an, die durch abnorme congenitale Verhältnisse bedingt ist. Für diese Auffassung spricht das späte Ergriffensein des Axencylinders. Acute Erkrankungen, toxische Einflüsse etc. können nur als auslösendes Moment in Betracht kommen.

Pathologie
der
multiplen
Sklerose,
v. Strümpell.

g. Tabes.

Centripetale Ataxie,
H. E. Hering. H. E. Hering (Ueber centripetale Ataxie. Prager med. Wochenschr. Nr. 10) bezeichnet damit Bewegungsstörungen, welche daraus entstehen, dass die Function der aus dem Bewegungsapparate der Extremitäten entspringenden centripetalen Bahnen entweder ausgefallen oder abnorm gesteigert ist, daher die von jenen Bahnen auch vermittelte, als Dämpfung bezw. als Hemmung sich darstellende Regulirung der Bewegungen entweder ausbleibt oder übermässig auftritt. Bei der ersten Form fehlen die Sehnenreflexe (Tabes), bei der zweiten sind sie gesteigert (multiple Sklerose). Wie Sternberg in seinem Referat (Centralbl. f. Physiol. Nr. 18, S. 54) ausführlich auseinandersetzt, ist diese Eintheilung Hering's zu schematisch und entspricht nicht den Thatsachen, speciell nicht der Lehre von den Neuronen.

**Verlauf
der Tabes,
Raymond.**

Raymond (Évolution générale du Tabes. Le Progrès médical Nr. 22, S. 337) gibt als Einleitung zu einer Besprechung der Frenkel'schen Tabesbehandlung einen kurzen Ueberblick über den Verlauf der Tabes mit besonderer Berücksichtigung der von der Norm abweichenden Fälle, von denen er drei Kategorien unterscheidet: 1. Fälle, die das präataktische Stadium nicht überschreiten und das Leben nicht bedrohen, 2. Fälle, die von Anfang an oder doch sehr frühzeitig Coordinationsstörungen zeigen, 3. Fälle, die sehr schnell nach den beiden ersten Stadien ins paralytische Stadium übergehen.

**Bulbär-
symptome
bei Tabes,
Grabower.**

H. Grabower (Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Bulbärsymptomen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 9, H. 1) fand neben den typischen Veränderungen der Tabes Degeneration des linken N. recurrens, hochgradigen Faserschwund in den beiderseitigen extrabulbären Vaguswurzeln. Integrität der Accessorius- und Degeneration der Glossopharyngeuswurzeln, Störungen im Gebiet der Kehlkopfmuskeln bestätigen die Ansicht des Verf.'s, dass der Vagus der alleinige motorische Kehlkopfnerf sei.

**Hypotonie
bei Tabes,
Frenkel.**

Frenkel (Ueber Muskelschlaffheit [Hypotonie] bei der Tabes dorsalis. Neurol. Centralbl. Nr. 8, S. 355) fand bei an Tabes Leidenden eine abnorm grosse Beweglichkeit des Beins (Heben bei gestrecktem Knie) in Rückenlage und erklärt dieselbe durch eine Herabsetzung des Muskeltonus. Nach Ansicht des Verf.'s ist das Symptom für Tabes pathognomonisch.

A. Sarbó, Analgesie des Ulnarisstammes [Biernacki] und des Peroneusstammes als Tabessymptome (Neurol. Centrabl. Nr. 8, S. 351). Eine Untersuchung an 15 tabischen Patienten ergab ein gleich häufiges Vorhandensein der Ulnaris- und Peroneusanalgesie. In einem Falle war jedoch sowohl die Ulnaris- als auch die Peroneusreaction erhalten.

Analgesie
des Ulnaris-
und
Peroneus-
stammes
bei Tabes,
Sarbó.

Die Tabes-Syphilis-Frage ist von neuem discutirt worden. v. Leyden hatte durch einen Schüler Storbeck (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, S. 140) eine statistische Zusammenstellung von Tabeskranken aus der I. medicinischen Klinik und Leyden's Privatklientel veröffentlichen lassen, die 108 Fälle, von denen 69,4% ohne vorausgegangene Syphilis an Tabes erkrankt sein sollen, umfasst. Gegen diese Statistik hat Erb (Syphilis und Tabes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11) den Einwand erhoben, dass 33 Frauen und 19 Männer niederen Standes sich darin finden, deren Unzuverlässigkeit in Bezug auf genaue Anamnese er schon früher hervorgehoben hat. Dem entgegen gibt er eine Statistik von 200 Männern ausschliesslich aus den höheren Ständen, bei denen, soweit dies überhaupt möglich ist, nur bei 4, d. i. bei 2% eine vorausgegangene syphilitische Infection mit Sicherheit auszuschliessen war. Gegen diese Kritik hat Storbeck (Zur Richtigstellung und Abwehr in der Tabes-Syphilis-Frage. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28) protestirt.

Syphilis
und Tabes,
Storbeck,

Erb,

J. Collins (The influence of anti-syphilitic treatment in preventing certain diseases of the nervous system considered of syphilitic origin. The Post-Graduate S. 287) kommt nach einer grösseren statistischen Zusammenstellung zu dem Ergebniss, dass sorgfältige und lange fortgesetzte antisiphilitische Behandlung nicht im Stande sei, das Auftreten von Tabes und allgemeiner Parese zu verhindern und dass überhaupt Syphilis den therapeutischen Maassnahmen wenig zugänglich und oft unheilbar sei.

Collins.

Frenkel (Ergebnisse und Grundsätze der Uebungstherapie bei der tabischen Ataxie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51, S. 820) theilt seine auf 6jähriger Erfahrung beruhenden Grundsätze mit, die dahin gehen, dass die uncomplicirten ataktischen Bewegungen durch Uebung in vollkommen normale umgewandelt werden können. Von Wichtigkeit ist die geeignete Auswahl der Uebungen. Gymnastik, Sport ist schädlich, da hierdurch höchstens eine einseitige Kräftigung der Muskelsubstanz erzielt wird, andererseits aber bei dem herabgesetzten Ermüdungsgefühl der Tabiker leicht eine Ueberanstrengung eintritt.

Uebungs-
therapie
bei Tabes,
Frenkel.

Suspension
bei Tabes,
Worotynsky.

B. Worotynsky (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 35) rühmt von neuem die Suspension als Behandlungsmittel der Tabes und Neurasthenie.

h. Poliomyelitis.

Polio-
myelitis
anterior
acuta mit
Gehirn-
erschei-
nungen,
E. Hansen.

E. Hansen (St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 13) beschreibt den Verlauf eines seltenen Falles von Poliomyelitis anterior acuta mit Gehirnerscheinungen bei einem 8jährigen Mädchen Natty N., die nach dreitägigen Krampfanfällen bei nicht völligem Erloschensein des Bewusstseins neben einer schlaffen Beschaffenheit und Abmagerung der ganzen Körpermusculatur und Verlangsamung der sensiblen Leitung der Schmerzempfindung und Fehlen der Patellar-, Bauch- und Glutäalreflexe und starker Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Ströme sich als völlig aphasisch auswies. Ausserdem waren von den Gehirnnerven noch gelähmt: der Oculomotorius, die motorischen Zweige des Trigemini, Hypoglossus (Accommodationsparese, starke Behinderung der Kaubewegungen). Endlich bestand auch noch Ataxie. (Es dürfte sich demnach um ein Unicum, eine Poliencephalomyelitis im Kindesalter, gehandelt haben. Ref.)

Polio-
myelitis
anterior
chronica
mit Diabetes.
Nonne.

M. Nonne (Ueber Poliomyelitis anterior chronica als Ursache einer chronisch-progressiven atrophischen Lähmung bei Diabetes mellitus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10) berichtet über einen Fall von Diabetes, bei dem intra vitam eine Poliomyelitis anterior chronica festgestellt und durch die anatomische Untersuchung nachgewiesen wurde. Verf. bejaht die Frage, ob der Diabetes als Ursache der Poliomyelitis anzusehen sei, und ist geneigt, für den Diabetes eine bei der Autopsie gefundene Pankreascirrhose verantwortlich zu machen.

Polio-
myelitis
anterior
chronica
nach
peripherer
Verletzung,
Thieme.

C. Thieme (Beitrag zur Entstehung von Rückenmarkserkrankungen nach peripheren Verletzungen. Samml. klin. Vortr. Nr. 149) stellt einen Mann vor mit Poliomyelitis anterior chronica des grössten Theils vom Hals- und Brustmark und nimmt als Ursache derselben eine nach einer peripheren Verletzung entstandene, vom Nervus ulnaris auf die motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner fortgeleitete aufsteigende Neuritis an.

E. Grawitz, Ein Fall von Poliomyelitis anterior subacuta (mit Zwerchfelllähmung) bei einer Erwachsenen (Berl. klin.

Wochenschr. Nr. 12). Acute Lähmung verschiedener Muskelgruppen (links besonders Cucullaris, rechts besonders Deltoides und Schulter-musculatur) mit Entartungsreaction. Die Lähmung des Zwerchfells verursachte keine Beschwerden. Aetiologisch ist wichtig, dass Patientin im Alter von 17 Jahren (jetzt 18 Jahre alt) geboren und das Kind 8 Monate selbst genährt hat; daneben harte Arbeit, so dass eine allgemeine Schädigung des Körpers eintreten musste.

Polio-myelitis anterior subacuta mit Zwerch-felllähmung. Grawitz.

i. Spastische spinale Paralyse.

H. Hochhaus (Ueber familiäre spastische Spinalparalyse. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 9, S. 291) berichtet über drei Geschwister (ein Mädchen, 21 Jahre alt und zwei Knaben von 13 und 8 Jahren.) Das Leiden begann bei allen im 2. Lebensjahr, Höhepunkt im 6. Jahre. Ursache ist nicht festzustellen, keine Frühgeburt, vielmehr stets normaler Verlauf, keine Meningitis in den ersten Lebensjahren. Ein 17jähriger Bruder ist vollkommen gesund.

Familiäre spastische Spinal-paralyse, Hochhaus.

Fürstner (Ueber pseudospastische Parese mit Tremor. Neurol. Centralbl. Nr. 15, S. 674) beschreibt einen Symptomencomplex, den er in zwei Fällen beobachtete, in welchem sich nach einem Trauma motorische Störungen der unteren Extremitäten einstellten, und zwar Spasmus und Zittern in der Musculatur mit Erhöhung der Patellarreflexe. Verf. hält die Krankheit für den Ausdruck einer functionellen Neurose.

Pseudo-spastische Parese mit Tremor, Fürstner,

Nonne (Ueber pseudospastische Parese mit Tremor nach Trauma. Neurol. Centralbl. Nr. 20) berichtet über weitere von ihm beobachtete Fälle und fasst das Krankheitsbild dahin zusammen, dass bei hereditär nicht belasteten Individuen nach einem Trauma sich Schwäche und leichte Ermüdbarkeit der unteren Extremitäten einstellen, zu denen ein langsam an Intensität zunehmendes Zittern tritt. Die Muskeln gerathen sehr leicht in Contractur und verharren in schweren Fällen in diesem Zustand. Die Sensibilität ist ungestört. Die Reflexe sind normal, meist etwas lebhaft. Psychische Anomalieen fehlen. Die Krankheit ist als functionell bedingt aufzufassen, der Verlauf sehr chronisch, die Prognose ungünstig.

Nonne.

k. Landry'sche Paralyse.

P. Bailey und J. Ewing (Ein Beitrag zum Studium der acuten aufsteigenden [Landry'schen] Paralyse. The New Jahrbuch der practischen Medicin. 1897.

Anatomie
der Landry-
schen
Paralyse,
Bailey u.
Ewing.

York med. Journal, 4. und 11. Juli) berichteten über einen Fall, der genau die von Landry beschriebenen charakteristischen klinischen Symptome bot, bei welchem aber die mikroskopische Untersuchung, im Gegensatz zu Landry u. a., deutliche Veränderungen in der grauen Substanz des Hirns und der Medulla, sowie in den Vorderhörnern des Rückenmarks bot, nämlich acute exsudative Entzündung mit ausgeprägter perivascularer Zellinfiltration, Degeneration der Ganglienzellen und Schwund anderer Formelemente. Die Verff. gelangen zu der Ansicht, dass die acute aufsteigende Paralyse eine acute Toxämie sei, in welcher das toxische Agens hauptsächlich auf das Nervensystem wirke und dort Veränderungen des oben erwähnten Charakters hervorrufe.

Diller u.
Meyer.

Diller und Meyer (The Americ. Journ. of med. Scienc., April) besprechen ausführlich einen Fall von Landry'scher Paralyse bei einer 53jährigen Frau, welche in typischer Weise an aufsteigender Lähmung, binnen 3 Monaten an Lähmung der Respiration zu Grunde ging. Die autopsische Untersuchung des Rückenmarks ergab eine partielle Verminderung der Fasern an den gekreuzten Pyramidensträngen mit secundärer Vermehrung der Neuroglia längs des ganzen Rückenmarks und excessiver Pigmentirung der Vorderhornzellen.

1. Krankheiten der Muskeln.

Angeborene
Muskel-
defecte,
S. Kalischer.

S. Kalischer (Ueber angeborene Muskeldefecte. Neurol. Centralbl. Nr. 15, S. 685) berichtet über einen angeborenen Defect des linken Musculus pectoralis major et minor, der bereits 8 Tage nach der Geburt des Kindes festgestellt werden konnte.

Myo-
pathische
Lähmung,
Gessler.

H. Gessler (Ein seltener Fall von myopathischer Lähmung. Württ. med. Correspondenzbl.) berichtet über schwere Myasthenie nach körperlicher Anstrengung (Turneurs) mit vollständiger Paraplegie der Arme und Beine. Heilung nach 14 Tagen.

Poly-
myositis
primaria
acuta,
v. Kornilow.

v. Kornilow (Polymyositis primaria acuta. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 9, H. 1) berichtet über einen reinen Fall von Polymyositis mit Vacuolisation der Fasern, trüber Schwellung und Atrophie, kleinzelliger Infiltration und Wucherung des Bindegewebes.

James B. Herrick (Polymyositis acuta [syphilitica]. American Journal of med. Sciences, April) theilt folgenden Fall mit:

24jährige syphilitische Frau erkrankt an plötzlicher schmerzhafter Anschwellung des Supinator longus, 2 Tage später der rechten und 3 Wochen später der linken Wadenmuskeln. Schwellung, Schmerz, Empfindlichkeit, speckartige Härte an den Muskeln. Keine Parästhesien, keine Empfindlichkeit der Nerven, Reflexe leicht gesteigert; allgemeine Drüsenanschwellungen; kein Ausschlag; keine profusen Schweisse; entzündliche Erscheinungen am Arm und rechten Bein, bedingt durch Einreibung von Jodsalbe. Kein Trauma, keine Infection ausser Syphilis. Die Muskeluntersuchung ergibt eine diffuse Entzündung mit Hämorrhagieen; keine Parasiten. Diagnose: *Poly-myositis acuta diffusa haemorrhagica syphilitica*.

Poly-
myositis
acuta,
Herrick.

Benno Laquer, Ueber acute intermittirende *Mono-myositis interstitialis* (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35). Bei einem 38jährigen Decorationsmaler beobachtete Laquer eine breitharte Infiltration des gerötheten, überall schmerzhaften rechten Biceps mit Contractur und Feststellung des Ellbogengelenks. Diese Affection war zum ersten Male 1881 aufgetreten, hatte sich 1882 und 1884 wiederholt, ebenso 1890, 1892, 1893 und endlich 1895. Von der Fropier'schen rheumatischen Schwielen unterscheidet sich die Affection durch das foudroyante Auftreten, die andauernde Heftigkeit der Erscheinungen und hauptsächlich durch die paroxysmusartigen Recidive.

Inter-
mittirende
Mono-
myositis,
B. Laquer.

Ludwig Pincus (Die sog. *Myositis ossificans multiplex*, eine Folge von Geburtsläsion. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Nr. 1 u. 2) sucht die schon früher ausgesprochene Vermuthung näher zu begründen, dass die *Myositis ossificans* auf Geburtstraumen zurückzuführen sei. Infolge der Läsion entstehe eine Entzündung im interstitiellen Bindegewebe der Muskeln und in diesen Entzündungsheerd komme ein Transport von Knochenkeimen vom Periost her, welches selbst häufig an der Insertionsstelle der Muskeln lädirt sei.

Myositis
ossificans,
Pincus.

A. Eulenburg, Ueber einen schweren Fall infantiler, familiärer Muskeldystrophie mit osteo-arthropathischen Deformationen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29). Die Deformationen betreffen die Knochen des Schultergürtels, die Clavicula ist verdickt und verlängert, bei Hebung des Armes tritt leicht eine Subluxation des Oberarms ein, die auch auf einer Röntgen-Photographie deutlich sichtbar ist. Das gleichzeitige Auftreten der Muskeldystrophie mit osteo-arthropathischer Veränderung lässt sich

Familiäre
Muskel-
dystrophie,
Eulenburg.

dadurch erklären, dass schädigende Einflüsse (Ernährungsstörungen) nicht nur auf das Muskelsystem, sondern auch auf die Knochen eingewirkt haben.

Progressive
Muskel-
atrophie
bei Gold-
polire-
rinnen.
Jessler.

H. Jessler (Eine eigenartige Form von progressiver Muskelatrophie bei Goldpolirerinnen. Württ. med. Correspondenzblatt) stellt im Anschluss an zwei Fälle eine vierte Form der Muskelatrophie (neben der centralen, neuritischen und myopathischen) auf, die charakterisirt ist durch Beschränkung auf bestimmte Muskelgruppen ohne Tendenz zum Weiterschreiten, Fehlen von Sensibilitätsstörungen, complete Entartungsreaction und rasche Heilung bei frühzeitiger Behandlung.

Progressive
Muskel-
dystrophie,
Wiener.

A. Wiener (Kurze Mittheilung über einen Fall von progressiver Muskeldystrophie, bedeutend gebessert nach Anwendung von methodischer Gymnastik. Neurol. Centralbl. Nr. 9, S. 395) berichtet über auffallende Besserung bei Dystrophie (type facio-scapulo-huméral), welch' letztere sich im Alter von 20 Jahren einstellte.

Asthenische
Paralyse,
Fajersztajn.

J. Fajersztajn (Zur Casuistik und Symptomatologie der asthenischen Paralyse. Neurol. Centralbl. Nr. 18, S. 833) berichtet über einen charakteristischen Fall von Schwäche im Bereich des motorischen Trigemini, Sprachstörung, Schwäche der Nackenmuskulatur, im Facialisgebiet und den Extremitäten, bei normaler elektrischer Erregbarkeit, normaler Sensibilität und freiem Sensorium. Bei Anstrengung steigert sich die Schwäche zu Parese resp. Paralyse.

C. Krankheiten der peripheren Nerven.

Allgemeines.

Pathologie
der
Hautnerven,
Gumpertz.

K. Gumpertz (Zur Pathologie der Hautnerven. Neurol. Centralbl. Nr. 16, S. 722) hat Untersuchungen an excidirten Hautstücken vorgenommen und fand Degeneration bei Neuritis N. ulnaris, normale Verhältnisse bei hysterischer Anästhesie, functionell-traumatischer Anästhesie eines Tabikers, bei Bleilähmung und Herpes zoster. Bei Tabes mit allgemeiner Hypalgesie waren die Nervenfasern schlecht gefärbt, zum Theil mit schwarzen Körnern besetzt.

R. Friedländer (Experimentelle Untersuchung über die Wirkung des constanten Stromes bei traumatischer peripherischer Lähmung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) hat nach doppelseitiger Durchschneidung des N. ischiadicus ein Hinterbein mit dem constanten Strom behandelt und gefunden, dass die Regeneration des Nerven an dem betreffenden Bein schneller vor sich ging, als am anderen, nicht behandelten und dass das Auftreten atrophischer Erscheinungen durch elektrische Behandlung zu verhüten ist.

Wirkung des constanten Stroms bei traumatischer peripherer Lähmung, Friedländer.

M. Bernhardt (Ueber die sog. Verschiebung der motorischen Punkte als ein neues Symptom der Entartungsreaction [W. Salomonson]. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4, S. 75) erkennt die Richtigkeit der Beobachtungen Salomonson's (Verlagerung der motorischen Punkte der gelähmten Muskeln in der Richtung nach der Muskelinsertion) an, weist jedoch nach, dass dieselben nicht neu, sondern bereits von Remak beschrieben worden seien. Verf. erklärt das Auftreten der Reaction bei der Reizung an den mehr distal gelegenen Punkten durch Verstärkung der Stromdichte infolge des kleiner werdenden Durchschnitts. Da hierbei keine wirkliche „Verschiebung“ der motorischen Punkte stattfindet, so hält Verf. obige Bezeichnung nicht für glücklich.

Verschiebung der motorischen Punkte, M. Bernhardt.

R. Verhoogen (Sur les paralysies consécutives à la narcose par le chloroforme. Journ. de Bruxelles Nr. 23 u. 26) sah unter 8 Fällen von Lähmungen nach Chloroformnarkose 2mal den linken Plexus brachialis, in 3 Fällen den linken Nervus radialis, in je 1 Fall den rechten Nervus ulnaris und den rechten Nervus axillaris betroffen. Verf. will weniger die Lage als die toxische Einwirkung des Chloroforms als Ursache angesehen wissen. Auch cerebrale Lähmungen können infolge von Hirnblutungen und Erweichung nach Chloroform entstehen und endlich toxische Hysterie.

Narkosenlähmungen, Verhoogen.

Fr. Neugebauer (Zur Kenntniss der Lähmungen nach elastischer Umschnürung der Extremitäten. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 17, S. 111) hat gefunden, dass die Druckwirkung einer elastischen Binde behufs Erzielung künstlicher Blutleere in allen Fällen zu einer rasch verschwindenden vasomotorischen und sensiblen Parese und motorischer Lähmung führt, die nach etwa 15—20 Minuten eintritt.

Ischämische Lähmungen, Neugebauer.

Von Puerperalneuritis liegt ein genau beobachteter Fall aus der Poliklinik des Prof. Seeligmüller von Georg Köster vor (Ueber puerperale Neuritis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27), welcher insofern einen ungünstigen Verlauf nahm, als die Lähmung

Puerperalneuritis, G. Köster,

des ausschliesslich befallenen linken Arms — die Muskeln des Oberarms zeigten ausgesprochene Entartungsreaction — sich noch nach 8 Monaten nicht gebessert hatte.

Fr. Schanz.

Fr. Schanz (Die Betheiligung des Opticus bei der puerperalen Polyneuritis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) beobachtete sogar einen rasch tödtlich verlaufenden Fall, der zudem mit Erkrankung des Sehnerven einherging. Nach Heinzel u. a. sind Sehnervenerkrankungen im Wochenbett auch ohne Polyneuritis zuweilen beobachtet worden; es sei daher angezeigt, diese auf einen etwaigen neuritischen Charakter zu untersuchen.

Puerperale
Polyneuritis
und Poli-
encephalo-
myelitis,
H. Higier.

H. Higier (Eine Combination von Poli-encephalomyelitis und puerperaler Polyneuritis. Wiener med. Presse Nr. 35) theilt einen derartigen Fall mit, welcher sich durch folgende Einzelheiten auszeichnete: Freibleiben des Sphincter pupillae und Tensor chorioideae, Befallensein des Stirnfacialis, Oedem am Fussrücken, Verspätung und Nachdauer der Schmerzempfindung, lancinirende Schmerzen in den Beinen und fibrilläres Wogen, sowie Nachdauer der Muskelzuckung nach indirecter faradischer Reizung einzelner Muskelgebiete.

Auch die Casuistik der sog. Schwangerschaftsneuritis mehrt sich; steht es doch ausser Zweifel, dass diese mit der puerperalen identisch ist.

Schwanger-
schafts-
polyneu-
ritis,
Stembo,

L. Stembo (Ein Fall von Schwangerschaftspolyneuritis nach unstillbarem Erbrechen. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 10) berichtet über einen Fall, in welchem im zweiten Schwangerschaftsmonat Hyperemesis eintrat. Kurze Zeit nachher Schmerzen und Schwäche in den Beinen, besonders links, später Unfähigkeit zu gehen, Druckempfindlichkeit, Nervi tibiales et peronei, Musculatur im linken Peroneusgebiet atrophisch, Reaction für den faradischen Strom aufgehoben, galvanisch nur directe Erregbarkeit der Muskeln vorhanden. AnSZ = KSZ, träge Zuckung. Besserung des Zustandes bei elektrischer Behandlung, Gehversuche im achten Schwangerschaftsmonat. Geburt eines reifen, gesunden Kindes. Fortsetzung der Behandlung nach dem Wochenbett. Patientin kann jetzt wieder kleinere Spaziergänge unternehmen.

Elder,

Während hier und in den übrigen bisher veröffentlichten Fällen und ebenso auch in den beiden neu hinzugekommenen Beobachtungen von George Elder (On peripheral neuritis in pregnancy. Lancet, July 25) die Lähmungserscheinungen von der Geburt ab

sich wesentlich und schnell zu bessern begannen, scheint der Fall von M. Johannsen (Beitrag zur Polyneuritis in graviditate), in welchem das schwere Schwangerschaftserbrechen gleichfalls fehlte, eine sehr wenig günstige Prognose zu bieten, da während einer über 3 Monate sich erstreckenden Behandlung Anzeichen einer Besserung kaum wahrnehmbar waren. Den Grund hierfür möchte Johannsen darin suchen, dass hier mit der Schwangerschaft auch eine Schädigung des befallenen Nervensystems fortbestanden und wohl nicht mehr ausgleichsfähige Veränderungen zur Folge hatte, während in den sonst beobachteten und günstig verlaufenen Fällen aus Rücksicht auf die in dem unstillbaren Erbrechen gelegene Lebensgefahr die Schwangerschaft, wenn nicht ihr Ablauf ganz nahe bevorstand, künstlich unterbrochen wurde und damit schon kurze Zeit nach dem Auftreten der Polyneuritis zu Ende kam. Aus dieser Ueberlegung möchte Johannsen empfehlen, das Auftreten einer Schwangerschaftsneuritis, auch ohne dass bedrohliche Hyperemesis besteht, unter die Anzeichen zur sofortigen künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft aufzunehmen. Der oben mitgetheilte Fall von Stembo dürfte dieser Erklärung widersprechen. (Ref.)

Johannsen.

Lancereaux (Ueber toxische Lähmungen im allgemeinen und Arseniklähmung im besonderen. La Médecine moderne Nr. 70) macht an der Hand mehrerer Fälle darauf aufmerksam, wie auch nicht zu grosse, aber längere Zeit fortgesetzte Dosen von Solutio Fowleri (in dem einen ausführlich mitgetheilten Falle wegen Psoriasis fast 3 Jahre hindurch gebraucht) zu schweren Lähmungen führen können.

Arsenik-
lähmung,
Lancereaux,

J. Comby (Behandlung der Chorea mit Arsenik. Ibid. Nr. 67) beobachtete bei einem 7jährigen Kinde mit Chorea neben anhaltenden gastrischen Störungen ebenfalls eine Arseniklähmung, bei einem anderen Kinde schwarze Pigmentation der Haut am Rücken der Hände und der Vorderarme. Er macht aber darauf aufmerksam, dass Kinder weniger der Gefahr der Vergiftung ausgesetzt sind als Erwachsene.

J. Comby.

Judson S. Bury (Tabakneuritis. Lancet, July 4) beobachtete in einem Falle von Tabaksamblyopie bei einem 37jährigen Raucher Taubheit in den Fingern und Zehen und Kältegefühl, dazu Parese der Hände. Nach einmonatlicher Abstinenz von Tabak besserte sich nicht nur die Amblyopie, sondern auch die Gebrauchsstörung der Hände, und einige Wochen später befand er sich völlig

Tabak-
neuritis,
Bury.

wohl; nur die Kniereflexe fehlten noch. Dasselbe beobachtete er noch in zwei anderen Fällen.

Lathyrismus,
Mingazzini u.
Buglioni. Mingazzini und Buglioni (Studio clinico ed anatomico sul lathyrismo. Riv. sperimentale di freniatria Bd. 2) fassen das Symptomenbild der von Franzosen und Italienern neuerdings mehrfach beschriebenen, nach längerem Genuss des Mehls verschiedener Lathyrusarten entstehenden Nervenkrankheit unter dem Bilde einer spastischen Spinalparalyse zusammen, so dass die Krankheit am leichtesten mit der syphilitischen Spinalparalyse (Erb) verwechselt werden könne. Die Aussicht auf Heilung sei hier aber viel geringer; nur Massage der Muskeln leiste etwas.

Alkohol-
neuritis,
Soukhanoff. Soukhanoff (Arch. de Neurol. Nr. 3) fand in einem Falle von Alkoholneuritis ausser den Veränderungen an den peripheren Nerven auch solche im Centralnervensystem, nämlich im Rückenmark und der Oblongata; auch das Grosshirn musste als mitafficirt angenommen werden, insofern bei Lebzeiten hochgradige Demenz bestand.

Neuritis
nach
Pneumonie,
Leszynsky. Leszynsky (New York med. Journ., April 11) beobachtete doppelseitige Lähmung der Schulter- und Oberarmmuskeln, die sich unter heftigen Schmerzen entwickelt hatte, im Verlauf einer acuten croupösen Pneumonie.

Diphtherische
Lähmungen,
Dana. Chas. L. Dana (Med. Record, April 11) vergleicht an der Hand von aus der Litteratur zusammengetragenen Fällen die relative Häufigkeit der diphtheritischen Lähmungen bei der Antitoxinbehandlung mit der bei den früheren Behandlungsmethoden und kommt dabei zu dem Ergebniss, dass die Antitoxinbehandlung das Auftreten der Lähmungen wenig oder gar nicht beeinflusse, weil nicht genug Antitoxin angewandt werde, um das diphtherische Gift in seiner Einwirkung auf das Nervengewebe vollständig zu neutralisiren.

Beri-Beri,
Glogner. M. Glogner (Ueber die klinischen Formen der Beri-Berikrankheit. Virch. Arch. Bd. 146) unterscheidet auf Grund einer reichen Erfahrung drei Formen: eine motorische, eine sensible und eine vasomotorische Form; an die letztere schliesst sich eine motorisch-vasomotorische Form an. Die von ihm neu aufgestellte vasomotorische Form begründet er mit einer Reihe von klinischen und anatomischen Thatsachen, welche auf eine Erkrankung der Gefässwände und ihrer Nerven hinweisen. Auch die nicht seltenen plötz-

lichen Todesfälle führt Glogner auf eine rasch sich entwickelnde Gefäßlähmung und Blutüberfüllung im kleinen Kreislauf zurück.

Fraenkel (Ein Fall von Polyneuritis mit multiplen Polyneuritis Granulationsgeschwülsten. Deutsche medicin. Wochenschr. Nr. 45) fand bei einem 40jährigen von Neuritis der Extremitäten befallenen Lackirer symmetrische plattenförmige Einlagerungen an der Streckseite beider Vorderarme und an der Streckseite beider Oberschenkel, welche ihrer Structur nach am meisten auf eine luetische Ursache hinwiesen.

mit
Granula-
tionsge-
schwülsten,
Fraenkel.

Th. Fraser und A. Bruce, Ein Fall von diabetischer Neuritis (Edinburgh med. Journ. Nr. 496, S. 300). Neben Diabetes mellitus bestanden Schmerzen in den Waden und Knöcheln, besonders wenn Patient eine kurze Zeit gegangen war. Beide Waden waren auch bei leiser Berührung sehr empfindlich. Keine Störung des Ganges, Tast- und Wärmegefühl normal. Amblyopie. Die histologische Untersuchung ergab post mortem Degeneration des Opticus (Markscheide), in den Muskeln theilweisen Verlust der Querstreifung und Einlagerung feiner Fettgranula zwischen den Muskelfibrillen.

Diabetische
Neuritis,
Fraser u.
Bruce.

E. Frank (Ueber die Behandlung von Neuralgien mit Einspritzungen von Osmiumsäure. Fortschritte der Medicin Nr. 16) berichtet über eine völlige Heilung (Neuralgia nerv. supraorbitalis) nach Injection von 0,0075 und 0,01 Osmiumsäure, die in einem Zwischenraum von 11 Tagen vorgenommen wurde. Gewöhnliche Dosis 0,01. Einstossen der Nadel senkrecht auf den Nerven.

Osmium-
säure bei
Neuralgien,
E. Frank.

Gehirnnerven.

Geyl (Eine periphere Facialisparalyse [Parese] bei einem Neugeborenen nach einer durchaus normalen Geburt. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 24) führt diese bei weitem Becken entstandene Lähmung nach dem Vorgange von Olshausen auf die Möglichkeit einer Einschnürung durch amniotische Stränge zurück.

Facialis-
lähmung
beim Neu-
geborenen,
Geyl.

Kortum (Neurol. Centralbl. Nr. 6, S. 249) berichtet über eine in früher Kindheit, im zweiten Lebensjahr entstandene dauernde rechtsseitige Facialislähmung mit vollkommenem Schwund der entsprechenden Ohren-, Augen-, Stirn- und Nasenlippenmuskeln und des Platysma und aufgehobener elektrischer

Facialis-
lähmung
beim Kinde,
Kortum.

Reaction. Relativ intact und auf directe Reizung reagirend waren der rechte Orbicularis oris und gewisse Kinnlippenmuskeln.

Diplegia
facialis
Bregman.

E. Bregman (Ueber Diplegia facialis. Neurol. Centralbl. Nr. 6, S. 242) berichtet über eine wahrscheinlich rheumatische rechtsseitige Gesichtslähmung, zu der eine nach 14 Tagen wieder verschwindende linksseitige hinzutrat, während die rechtsseitige nach 2 Monaten nur wenig gebessert war. Entartungsreaction trat im vorliegenden Falle erst nach 3 Wochen ein.

Facialis-
lähmung
nach Zahn-
extraction,
v. Frankl-
Hochwart.

v. Frankl-Hochwart (Ueber Zahnextraction und Facialislähmung. Wiener klin. Rundschau Nr. 9) macht auf die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges der von ihm in sechs Fällen beobachteten Facialislähmung mit der vorausgegangenen Extraction aufmerksam. Aetiologisch wäre nach der Hypothese des Verf.'s nicht so sehr das Trauma als vielmehr das Bestehen einer Eiterung und Erkrankung des Facialis auf infectiösem Wege wichtig. Auch entzündliche Processe an den Zähnen überhaupt können ohne Extraction zu Facialislähmung führen.

Rheuma-
tische
Trigeminus-
lähmung,
Hirschl.

Adolf Hirschl (Ueber rheumatische Trigeminuslähmung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28) beobachtete bei einem bisher völlig gesunden Manne im Anschluss an eine Verkühlung Schmerzen in der rechten Gesichts- und Kopfhälfte, nachdem Anästhesie vorausgegangen war, mit Druckempfindlichkeit der Quintuspunkte, Hypästhesie im gesammten Quintusgebiete, Kaumuskel-lähmung und Entartungsreaction der Mm. temporalis und masseter. Nach 1½jährigem Bestehen fast vollständige Heilung durch Antirheumatica (Phenacetin und Natron salicylicum). Von besonderen Erscheinungen sind zu erwähnen: Geschmacksstörung in den vorderen zwei Dritteln der rechten Zungenhälfte, vermehrte Beweglichkeit des rechten Trommelfells infolge von Lähmung des M. tensor tympani, Verengerung der rechten Tubenmündung und mangelhafte Streckung des vorderen Gaumenbogens bei Hebung des Gaumens durch Lähmung des M. tensor veli palatini. Trophische Störungen fehlten.

Behandlung
der
Trigeminus-
neuralgie,
Dana.

Dana, On a method of relieving tic douloureux (The Post-Graduate S. 265). Die Behandlung besteht in Injection grosser Dosen Strychnin, daneben Stimulantien (Jodkalium), Bettruhe mit leichter Nahrung und Diureticis.

A. Marina (Ein Fall von isolirter rechtsseitiger Hypoglossuslähmung, höchst wahrscheinlich neuritischen Ursprungs. Neurol. Centralbl. Nr. 8, S. 338) beobachtete im Anschluss an einen acuten Rachenkatarrh Hemiatrophie der Zunge mit lebhaften fibrillären und fasciculären Zuckungen, Entartungsreaction, Contractur mit Hinterlassung einer Parese und einer mässigen Contractur bei verminderter elektrischer Erregbarkeit. KSZ = AnSZ. Durch elektrische Behandlung fast völlige Heilung.

Hypoglossuslähmung,
Marina.

Rückenmarksnerven.

R. Vigouroux (Atrophische Lähmung infolge von Compression des Plexus brachialis. Progrès médical Nr. 25) berichtet über drei Fälle, in denen die Art der Atrophie nach Compression des Plexus brachialis eine auffallende war. Sie ist ihrem Charakter nach nicht in die gewöhnliche Eintheilung einzureihen, da sich trotz ihres neuropathischen Ursprungs und trotz hochgradiger Atrophie keine degenerativen Veränderungen nachweisen liessen. Nach Vigouroux' Ansicht hätten übrigens nur die Formen von Atrophie, bei welchen sich elektrisch weder qualitative noch quantitative Veränderungen nachweisen lassen, Aussicht auf Erfolg der elektrischen Behandlung. (? Ref.)

Plexuslähmung,
Vigouroux.

S. Placzek (Uncomplicirte Serratuslähmung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43, S. 696) erwähnt besonders neben Höherstand der Scapula und Annäherung an die Wirbelsäule die im vorliegenden Falle beobachtete Schrägstellung des inneren Schulterblattandes von unten innen nach oben aussen, die von den meisten Autoren geleugnet wird.

Serratuslähmung,
Placzek.

J. Hilton Thomson (Eine schiefhalsige Familie. Lancet, July 4) gibt die Beschreibung und Abbildung von zwei Brüdern und zwei Schwestern, welche, sämmtlich gerade geboren, im späteren Leben von Torticollis befallen wurden. Die in Bezug auf die Aetiologie durchaus dunkle Affection trat bei der ältesten Schwester schon während der Kindheit, bei dem Bruder im Alter von 32, bei den beiden jüngsten Geschwistern im Alter von etwa 20 Jahren ein.

Familiärer Schiefhals,
Thomson.

E. Remak (Acute multiple localisirte Neuritis. Neurol. Centralblatt Nr. 13, S. 578) berichtet über doppelseitige degenerative Armlähmung rechts im Gebiet der Nn. suprascapularis und axillaris, links des N. musculocutaneus im Anschluss an dauernde und einseitige Ueberanstrengung.

Diplegia brachialis,
E. Remak.

Druck-
lähmungen
des N.
radialis,
S. Löwenthal.

S. Löwenthal (Ueber das elektrische Verhalten des Nervus radialis bei Drucklähmungen. Neurol. Centralbl. Nr. 22, S. 1010) beobachtete in drei Fällen directe und indirecte Zuckungsträgheit bei unverminderter Erregbarkeit des Nerven und gesteigerter galvanischer Erregbarkeit des Muskels. Die KOZ und der KSTe traten relativ früh an der erkrankten Seite auf (Differenz für KOZ 5,5 M.-A., für KSTe 3,5 M.-A.).

Trommler-
lähmung,
Düms.

Düms (Ueber Trommlerlähmungen. Deutsche militär-ärztliche Zeitschr. Nr. 7) nimmt als Ursache dieser Affection nicht eine isolirte Paralyse des Nerven des M. extensor pollicis longus an, sondern eine Erkrankung bezw. Zerreißung der Sehne des genannten Muskels. Deshalb möchte er die Affection als „Trommlersehne“ (Entzündung, kolbige Verdickung des peripheren Sehnenendes) oder als „Ruptur der Trommlersehne“ bezeichnen. Therapeutisch empfiehlt er Immobilisirung des Daumens in Hyperextensionsstellung, eventuell Sehnennaht.

Behandlung
der Schreib-
störung,
Otto Thilo.

Otto Thilo (Zur Behandlung der Schreibstörungen. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 20) empfiehlt, den Federhalter mittels Drellcorsets an Mittel- und Zeigefinger zu befestigen und so Uebungen zunächst nur mit Strichen etc. vornehmen zu lassen; daneben nach den Uebungen Massiren, leichte active Bewegungen des ganzen Arms und die bereits früher (Petersb. med. Wochenschr. 1895, Nr. 33) von ihm empfohlenen Fingerbewegungen.

Beschäfti-
gungs-
neuralgie
am Arm,
Bernhardt.

M. Bernhardt (Ueber eine wenig bekannte Form der Beschäftigungsneuralgie. Neurol. Centralbl. Nr. 1, S. 13) berichtet über eine in 30 Fällen beobachtete, spontan vorhandene oder erst auf Druck auftretende Schmerzhaftigkeit des Epicondylus lateralis humeri, vorzugsweise rechts, wahrscheinlich durch Ueberanstrengung bedingt.

Ischias-
behandlung,
Negro.

Negro (Behandlungsmethode der Ischias mittels Compression. Wien. med. Presse Nr. 6) will Ischias durch Druck auf den Stamm des Nerven geheilt haben. 15—20 Secunden wird der Nervenstamm an der Incisura ischiadica kräftig gedrückt unter Ausführung kleiner Seitenbewegungen. Nach ca. 6 Tagen soll jede Ischias schwinden.

Ischias
scoliotica,
H. Schmidt.

H. Schmidt (Ueber Ischias scoliotica. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52, S. 837) berichtet über zwei Fälle von Rückgratsverkrümmungen. Es handelte sich einmal um Skoliose des

Lenden- und unteren Brusttheils nach links. Die Musculatur war sowohl an der Convexität der Skoliose als auch in den oberen Partieen des Gluteus maximus rechts stark contrahirt, letzteres, um das gesunde Bein, auf dem der Körper ausschliesslich ruhte, fest mit dem Becken zu verbinden. Im zweiten Falle (Totalskoliose mit Convexität nach rechts) ist besonders bemerkenswerth, dass eine reelle Verlängerung des erkrankten linken Beines um fast 3 cm constatirt werden konnte. Verf. lässt die Frage unentschieden, ob die Längendifferenz bereits vor der Erkrankung an Ischias bestanden hat oder ob es sich um gesteigertes Knochenwachsthum handelt.

L. Stembo (Zur Casuistik der parästhetischen Meralgie, Parästhesie am Oberschenkel, Stembo, Bernhardt-Roth'schen Parästhesie. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 20) theilt vier einschlägige Fälle mit; ein fünfter traumatischen Ursprungs dürfte kaum hierher gehören, da gleichzeitig Atrophie des Quadriceps vorhanden war.

A. v. Luzenberger (Beitrag zur Aetiologie der Bernhardt-v. Luzenberger'schen Sensibilitätsstörung am Oberschenkel. Neurol. Centralbl. Nr. 22, S. 1026) beobachtete an sich selbst im Gebiet des linken N. cutaneus femoris externus auf einer handtellergrossen Stelle Hyperalgesie mit Unempfindlichkeit für Kälte; höhere Wärmegrade werden normal empfunden. Der Zustand wurde nach einer Tonsillitis follicularis zuerst bemerkt, nachdem einige Zeit vorher die betreffende Stelle durch Stoss an eine scharfe Tischecke gequetscht worden und hierdurch eine Disposition für die durch die Toxine der Infektionskrankheit hervorgerufene Neuritis geschaffen worden war.

J. Hoffmann, Arbeitsparese an den unteren Extremitäten (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 9, S. 269). Drei Fälle von Drucklähmung (durch langandauerndes Hocken), links des N. peroneus und N. tibialis in allen Fällen, rechts einmal N. tibialis und zweimal N. peroneus. Hocklähmung, J. Hoffmann.

H. Tubby, Metatarsalneuralgie oder Morton'sche Metatarsalneuralgie, Tubby. Krankheit (The British medic. Journ., Oct., S. 1095). Drei Fälle dieser Krankheit, die gewöhnlich zwischen den vierten und fünften Metatarsalknochen ihren Sitz hat, doch auch zwischen zweiten und dritten localisirt sein kann. Die Ursache ist in einem Druck zu suchen, der auf die Nerven an der Spitze der Metatarsalknochen ausgeübt wird. Therapeutisch kommt Ruhe und später passendes Schuhwerk in Frage.

Achillo-
dynie,
Wiesinger.

Wiesinger (Ueber symptomatische Achillodyn timer. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 6) berichtet über die mit Schmerzen beim Gehen und Stehen einhergehende, meist durch tuberculöse Ostitis bedingte Entzündung in der Bursa subachillea und deren operative Behandlung (Exstirpation des Beutels event. Ausräumung des tuberculösen Gewebes im Knochen).

D. Neurosen.

Allgemeines.

Witterungs-
neurosen,
Löwenfeld.

L. Löwenfeld (Ueber „Witterungsneurosen“. Münch. med. Wochenschrift Nr. 5, S. 93) schlägt vor, mit „Witterungsneurosen“ neuropathische Zustände, deren Gegenwart sich ausschliesslich bei gewissen Witterungsverhältnissen durch Beschwerden verräth, in der übrigen Zeit dagegen keinerlei oder nur geringfügige und transitorische Störungen bedingt, zu benennen. Im übrigen bringt er nur bereits Bekanntes. Die Störungen bestehen in sensiblen Reizerscheinungen, Schmerzen, Parästhesien und Zuständen motorischer Schwäche. Veranlassende Momente sind in erster Linie Feuchtigkeitsgehalt der Luft und das Verhalten der atmosphärischen Elektrizität (ungünstige Einwirkung der negativen Elektrizität). Prognose günstig. Therapie: Kräftigung des Nervensystems, Galvanisation und Massage. (Der neue Name „Witterungsneurosen“ ist in keiner Weise begründet, insofern die meisten Neurosen und sehr viele Nervenkrankheiten überhaupt in der Aeusserung ihrer Phänomene eine grosse Abhängigkeit von der Witterung zeigen. Ref.)

Halbseitiges
Schwitzen
des Gesichts,
Pandi.

Pandi (Halbseitiges Gesichtsschwitzen bei centraler Facialislähmung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32) beschreibt einen Fall von Schwitzen auf der Seite des central gelähmten Facialis und knüpft daran längere physio-pathologische Erörterungen, die sich in folgenden Schlussfolgerungen zusammenfassen lassen: 1. Das Schwitzen hat ebenso wie die Thränensecretion und Speichelabsonderung ein corticales Centrum, dessen peripheren Reiz die vordere Wurzel und die motorischen, aus den Vorderhörnern stammenden Fasern des Sympathicus leiten. 2. Sowohl die Reizung der Leitungsbahnen wie deren Unterbrechung können in pathologischen Fällen gesteigertes Schwitzen hervorrufen. 3. Die Ursache des pathologischen Schwitzens bei Leitungsunterbrechung ist entweder die Entartung der Schweissdrüsen über den gelähmten Körpertheilen oder die vielleicht leichter als die psychomotorische zu Stande kommende Leitung des Reizes zum Schwitzen. In anderen Fällen wieder be-

deutet das halbseitige Schwitzen nur die Asymmetrie der sonst nicht pathologischen Function.

L. Jacobsohn (Ueber einen ungewöhnlichen Fall einer Läsion des Halstheils des Sympathicus. Neurol. Centralbl. Nr. 5, S. 194) beobachtete nach operativer Oeffnung eines Abscesses an der linken Halsseite neben Verengerung der Pupille und der Lidspalte Anidrosis und Eingefallensein der entsprechenden Gesichtshälfte, Enophthalmus, eine sofort nach der Verletzung auftretende Blässe und Kühle der linken Gesichtshälfte. Die Verletzung betraf, da keine Alteration des Herzens eingetreten war, das Gangl. cervicale supremum.

Verletzung
des Hals-
sympathicus.
Jacobsohn.

J. Pal (Ueber Beziehungen zwischen Splanchnicus und Rectum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 12, S. 209) hat gefunden, dass man durch Reizung der Splanchnici am unteren Colon und Rectum Contractionen der Längsmuskelfasern, d. h. eine Verkürzung des ganzen Colon hervorrufen kann. In einigen Fällen wurde überdies eine Hebung des Anus und schliesslich eine Verengerung des Sphincter gesehen. Der ganze Vorgang entspricht dem Defécationsacte.

Splanchnicus und
Rectum,
Pal.

Epilepsie.

Ebstein, Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Epilepsie (Semaine médicale Nr. 6). Patient hat einen rechtsseitigen Schlaganfall erlitten mit nachfolgender Aphasie und Pollakurie. Einige Monate später stellten sich epileptische Anfälle ein (plötzlicher Bewusstseinsverlust, Zungenbisse, Aufgehobensein des Pupillarreflexes). Im Urin war deutlich Zucker nachzuweisen. Die epileptischen Anfälle waren ohne Einfluss auf den Zuckergehalt.

Diabetes und
Epilepsie,
Ebstein.

P. Pollitz (Kritische Betrachtung über die Opium-Brombehandlung der Epilepsie. Wien. med. Wochenschr. Nr. 42) kommt auf Grund seiner Versuche an 17 Patienten zu dem Resultat, dass die vorbereitende Opiumbehandlung in den empfohlenen hohen Dosen nicht ohne Gefahr und ihre Wirksamkeit keineswegs erwiesen sei. Verf. hält es für sehr bedenklich, wenn die Opium-Bromcur in der allgemeinen Praxis Anwendung finden würde.

Opium-
brom-
behandlung
der
Epilepsie,
Pollitz.

Böhme (Beitrag zur medicamentösen Behandlung der Epilepsie. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 53, H. 2, S. 330) gibt eine Uebersicht über die Erfolge der Behandlung mit Bromkalium, Hydrastinum hydrochloricum, Herpin'schen Pulvern, Opium-Brom,

Behandlung
der
Epilepsie,
Böhme.

Wiesbadener Gichtwasser und Bromalinum puriss. Letzteres übte in zwei Fällen einen günstigen Einfluss auf ein bestehendes Bromexanthem aus und zeigte eine stärkere sedative Wirkung als die vorher gebrauchten Brompräparate.

Hysterie.

Trauma-
tische
Hysterie,
Lehfeldt.

Lehfeldt (Ueber einen Fall von traumatischer Hysterie. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 8, S. 171) berichtet über einen ätiologisch interessanten Fall, in dem ein Dienstmädchen bei Benutzung des Telephons einen heftigen elektrischen Schlag erhielt, während sie beim Abklingeln mit der feuchten Hand den Umschalter berührte. Es bestand vollständige rechtsseitige Hemiplegie, Aufhebung der Sensibilität, Beeinträchtigung des Sehens, Hörens und Schmeckens.

Hysterische
Pseudo-
tetanie,
Blazicek.

J. Blazicek, Pseudotetanie, vorgetäuscht durch Hysterie (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 19, S. 373) betrifft einen 14jährigen Patienten, bei dem anfallsweise Krämpfe in symmetrischen Muskelgebieten der oberen und unteren Extremität eintraten, welche durch Druck auf das Gefässnervengpaket der betreffenden Extremität in den anfallsfreien Zeiten hervorgerufen werden konnten, und zwar traten bei Druck auf nur eine Extremität die Krämpfe auch zugleich an der entsprechenden anderen mit auf. Weitere Beobachtung ergab, dass der Krampf durch Strecken des Daumens, resp. der grossen Zehe gehoben werden konnte (im Gegensatz zur wahren Tetanie) und das Vorhandensein von Globusgefühl, Einschränkung des Gesichtsfeldes. Anästhetische oder hyperästhetische Zonen fehlten.

Hysterische
conjugierte
Deviation
der Augen,
Wiener.

O. Wiener (Ein Fall von persistirender hysterischer Déviation conjuguée des Kopfes und der Augen. Wien. med. Presse Nr. 38, S. 1204) beobachtete die Deviation, für die sich in der Litteratur kein Analogon findet, bei einem 43jährigen Manne auf der rechten Seite.

Hysterische
Aphasie,
Vukadinovic.

J. Vukadinovic (Ein Fall von hysterischer, mit Taubheit verbundener Aphasie nach einem hysteroepileptischen Anfall. Wien. med. Presse Nr. 8 u. 9) beschreibt den Fall eines 17jährigen neuropathisch belasteten Menschen, welcher im Anschluss an einen Krampfanfall Aphasie und Taubheit erwarb. Agraphie, Alexie, Worttaubheit traten nicht ein. Der intelligente Kranke schrieb dem Arzte auf Wunsch auf einen Zettel, dass er

an dem betreffenden Abend durch ein Geräusch erwacht sei und dass er ein Schwein mit rothem Rüssel und Krallen gesehen habe, das ihm die Zunge herausreissen wollte. — Vier Tage nach dem Anfall konnte er hören und 8 Tage nachher sprechen, zuerst stotternd, dann fliessend. Seitdem ist er 5 Monate lang gesund geblieben.

Dubois (Progrès méd., Févr. 22) hat durch die Behandlung der hysterischen Anorexie mit Morphinumjectionen gute Erfolge erzielt. Von Anfang an grosse Dosen von 0,03 bis zu 3mal täglich mit gleichzeitiger kräftiger Suggestion, dass die Nahrung nun ohne Schmerzen ertragen werde. Allmähliche Verdünnung der Injectionsflüssigkeit, ohne dass Patient es merkte.

Behandlung
der
hysterischen
Anorexie,
Dubois.

Morbus Basedowii.

Ueber Morbus Basedowii, besonders über Pathogenese und Therapie desselben ist auch in dem vergangenen Jahre mancherlei geschrieben und viel discutirt worden. Ueber die Schilddrüsentheorie haben sowohl in der Neurologischen Gesellschaft in New York (Boston med. and surg. Journ. Bd. 134, Nr. 22) wie in der British med. Association (Brit. med. Journ., Oct. 3) lange Verhandlungen stattgefunden, ohne dass man sich über die Natur der Basedow'schen Krankheit hätte einigen können. Für die Schilddrüsentheorie sprachen sich G. R. Murray und Horsley aus, M. Faure empfahl weiteres Abwarten, da die Frage noch nicht spruchreif sei.

Schild-
drüsen-
theorie des
Morbus
Basedowii,
Murray,

Horsley,
Faure.

E. Farner (Beiträge zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii mit besonderer Berücksichtigung der Struma. Virch. Arch. Bd. 143, S. 506) hat an Kröpfen von Leichen und an resecirten Strumen von Basedowkranken genaue Untersuchungen angestellt und danach vier verschiedene Gruppen von Struma unterschieden, ohne jedoch diese Gruppen mit bestimmten klinischen Bildern in Einklang bringen zu können.

Patho-
logische
Anatomie
des Morbus
Basedowii,
Farner.

Als neue Phänomene hat v. Hösslin (Neues zur Pathologie des Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2) bei einem Kranken beobachtet 1. rhythmische Schwankungen der Pulsfrequenz, 2. paroxysmale Tachycardie (plötzliches Steigen des Pulses von 180 auf 230 mit Angst und Aufhören dieses Anfalles mit einem Ruck, 3. Schwankungen der Herzgrösse bei diesen Anfällen, 4. Verkleinerung der Struma während derselben und 5. Leukoplakia linguae, die sich bei Verschlechterung des Befindens steigerte.

Sympto-
matologie
des Morbus
Basedowii,
v. Hösslin.

Morbus
Basedowii
bei Kindern.
Steiner.

Ferdinand Steiner (Morbus Basedowii im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 20 u. 21) hat drei eigene und aus der Litteratur noch 28 Fälle von Morbus Basedowii bei Kindern zusammengestellt; besondere Unterschiede von dem bei Erwachsenen scheinen nicht zu bestehen.

Körper-
arterien
bei Morbus
Basedowii,
C. Gerhardt.

C. Gerhardt (Ueber das Verhalten der Körperarterien bei Basedow'scher Krankheit. Mittheilungen aus den Grenzgebieten Bd. 1, H. 2, S. 135) möchte die bei Basedow'scher Krankheit längst bekannten Veränderungen der Arterien als primäre Ursache der Struma und damit der Basedowkrankheit angesehen wissen. Durch Schreck oder sonstige Emotionen komme es zu einer Veränderung der Grosshirnrinde und durch von da ausgehende Einflüsse auf das Gefässnervensystem zu Veränderungen der Arterien, die dann wieder zu einer Ueberernährung der Schilddrüse führen und zur Bildung schädlicher Stoffe, auf welche ein Theil der Basedowsymptome zurückgeführt werden könne.

Morbus
Basedowii
und totale
Alopecie,
Berliner.

Berliner (Morbus Basedowii und totale Alopecie. Wien. med. Presse Nr. 39, S. 1228) beschreibt zwei derartige Fälle: in einem derselben trat Heilung ein, die Kahlheit ist jedoch bestehen geblieben.

— und
Diabetes
mellitus,
Bettmann.

S. Bettmann (Ein Fall von Morbus Basedowii mit Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49, S. 1201) kommt nach den Beobachtungen an dem beschriebenen Fall (54jährige, hereditär nicht belastete Köchin) zu dem Resultat, dass eine gegenseitige Beeinflussung der beiden Krankheiten besteht. Mit Verschwinden der Zuckerausscheidung gingen auch die Basedowbeschwerden zurück. Möglicherweise ist der Diabetes durch Einwirkung des Basedowgiftes bedingt, da derselbe in der grossen Mehrzahl der Fälle erst secundär zu constatiren war.

— und
Tetanie,
Steinlechner.

M. Steinlechner (Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Morbus Basedowii und Tetanie bei einem Individuum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1, S. 5). Bei der Section des Falles fand sich in der Grosshirnrinde ein eingekapselter Cysticercus, durch den möglicherweise die Erregbarkeit der Rinde dergestalt verändert wurde, dass sie auf leichtere Reize (Toxine infolge mangelhafter Function der Thyreoidea) mit grossen motorischen Effecten (Tetanie) reagirt.

Die chirurgische Behandlung hat weitere Erfolge zu zeichnen:

E. Matthiesen hat in seiner Inauguraldissertation (Erlangen) über zwei tödtlich und eine günstig verlaufene Operation von Morbus Basedowii berichtet. In einer Zusammenstellung von 117 bisher vorgenommenen Operationen zählt er 51mal Heilung, 37mal Besserung und 21mal Misserfolg; Allen Starr (Med. News Bd. 68, S. 421, April) in einer Statistik von 190 Operationen 74 Heilungen, 23 Todesfälle; Kinnicut (New York med. Record Bd. 49) erwähnt in einer solchen von 187 Operationen 10 noch nicht veröffentlichte Operationen (meist Resection der rechten Strumalhälfte) amerikanischer Aerzte, die bis auf einen Todesfall sämmtlich gebessert wurden.

Chirurgische
Behandlung
des Morbus
Basedowii,
Matthiesen,
Allen Starr,
Kinnicut.

Als neue Operationsmethode des Morbus Basedowii ist die Durchschneidung des Halssympathicus zwischen dem obersten und mittleren Ganglion auf einer oder beiden Seiten empfohlen worden von Jaboulay (Lyon méd. Nr. 12 u. 22) und G. Gayet (ibid. Nr. 30). Beide betonen die besondere Wirkung dieser „ungefährlichen“ Operation auf den Exophthalmus, so dass, da dieser nach der Strumektomie häufig zurückbleibt, die Sympathicusdurchschneidung neben jener ausgeführt werden solle.

Durch-
schneidung
des Hals-
sympathicus
bei Morbus
Basedowii,
Jaboulay,
Gayet.

Von grösserem Interesse sind die Ergebnisse der fünften Sitzung des Congresses für innere Medicin in Wiesbaden (Ueber therapeutische Anwendung der Schilddrüsenpräparate. Neurol. Centralbl. S. 479), die sich in folgendem kurz zusammenfassen lassen: Wir besitzen in der modernen Schilddrüsenbehandlung ein äussert werthvolles, ja unersetzliches Mittel zur Bekämpfung gewisser Krankheitsformen, wie Kropf, Myödem, Cachexia strumipriva, Cretinismus. Bei einer Reihe anderer Krankheitsformen, wie Fettleibigkeit und Tetanie, ist eine günstige Wirkung wahrscheinlich, wenn auch noch nicht mit Sicherheit erwiesen; jedenfalls ist hier bei der Behandlung noch äusserste Vorsicht zu empfehlen und die Cur nur unter Aufsicht des Arztes zu versuchen. Bei einer dritten Gruppe von Krankheiten endlich, zu denen Diabetes mellitus und Basedow'sche Krankheit gehören, ist die Schilddrüsenbehandlung nicht angezeigt.

Schild-
drüsen-
behandlung
des Morbus
Basedowii,
Congress
für innere
Medicin,
Wiesbaden.

Ueber schlechte Erfolge der Schilddrüsenbehandlung bei Morbus Basedowii berichteten bei Gelegenheit eines Vortrages von H. Stabel (Zur Schilddrüsentherapie. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 5) auch Ewald, Mendel und Senator. Von drei Basedowkranken, welche in der v. Bergmann'schen Klinik mit frischer Schilddrüse behandelt

Schild-
drüsen-
behandlung,
bei Morbus
Basedowii,
Stabel,
Ewald,
Mendel,
Senator,
Silex.

wurden, steigerten sich mit der Pulsfrequenz auch die nervösen Erscheinungen ganz ausserordentlich bei zwei derselben. Bei der dritten Kranken, die nur sehr kleine Dosen 3 Monate hindurch ge-
brauchte, war der Erfolg negativ, ebenso bei sieben mit Tabletten behandelten. Ueber eine Heilung berichtet nur Silex (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 6, S. 130).

Thymus-
drüsen-
behandlung
des Morbus
Basedowii,
Maude,
Todd,
Owen.

Die Behandlung des Morbus Basedowii mit roher Thymusdrüse hatte einen günstigen Erfolg in vier Fällen von A. Maude (Notes on the treatment of Graves' disease by thymus gland. Lancet, July 18), in einem Falle von Ch. Todd (A case of exophthalmic goiter treated by thymus gland. Brit. med. Journ., July 25) und zwei Fällen von David Owen (ibid. Oct. 10). Maude hebt hervor, dass die Grösse der Struma dabei unverändert bleibe, Owen, dass die rohe Thymus besser zu wirken scheine als das Glycerinextract, dass aber ein Antagonismus zwischen Schild- und Thymusdrüse durch diese Heilerfolge sichergestellt erscheine.

Die übrigen Neurosen.

Schild-
drüsen-
extract bei
Cretinismus,
Parker.

R. Parker (Schilddrüsenextract bei Cretinismus. The British med. Journ., Febr., S. 333) erzielte völlige Heilung und normale Entwicklung des Kindes durch 12monatliche Anwendung von Thyroidtabletten. Irgendwelche Nebenerscheinungen traten nicht zu Tage.

Mendel.

E. Mendel (Ein Fall von myxödematösem Cretinismus (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45, S. 100). Das Myxödem und der Cretinismus waren bedingt durch völliges Fehlen der Schilddrüse. Thyreoidinbehandlung, die zur Besserung führte, dann aber aus äusseren Gründen ausgesetzt werden musste.

Genese des
Morbus
Addisonii,
Mühlmann,

M. Mühlmann (Zur Physiologie der Nebenniere. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) sieht das Wesen der Addison'schen Krankheit darin, dass das in der Marksubstanz der Nebenniere gebildete Brenzcatechin nicht an Ort und Stelle seiner Bildung, in der Nebenniere, oder sehr bald nach dem Verlassen derselben in eine andere unschädliche Verbindung umgewandelt wird und in den Blutkreislauf gelangt. Im Blute wird es oxydirt und in ein braunes Pulver verwandelt, welches die Haut pigmentirt (Bronzekrankheit). Die Erklärung der schweren Symptome dieser Krankheit ergibt sich aus der giftigen Einwirkung des Brenzcatechins zunächst auf das

Nervensystem, dann auf das Gefäßsystem. Auch A. G. Auld (Brit. med. Journ., July 4) kommt in seinen Untersuchungen zu dem Ergebniss, dass eine von der Marksubstanz der Nebenniere secernirte „colloide“ Substanz in das Blut übergeht.

Auld.

A. Francis (Nebennierenextract bei Addison'scher Krankheit. The Brit. med. Journ., May, S. 1088) berichtet über einen Fall, in welchem der Gebrauch von Tabletten aus getrockneter Nebennierensubstanz (suprarenal tabloids von Burroughs and Wellcome, London) vorübergehende Besserung herbeiführte, ohne jedoch den Verlauf der Krankheit aufzuhalten, die nach kurzer Zeit zum Exitus führte.

Nebennieren-
extract bei
Addison-
scher
Krankheit,
Francis.

Karl Dehio (Ueber Erythromelalgie. Berliner klin. Wochenschrift Nr. 37) machte bei einer 50jährigen Bäuerin die Beobachtung, dass nach Resection des Nervus ulnaris oberhalb des Handgelenks der kleine Finger seine Hyperämie verlor und eine ganz normale Hautfarbe wieder bekam. Die Hyperämie beruhte also auf einem abnormen Erregungszustand der Vasodilatoren, so raisonnirt Dehio, und da die spinalen Centren für die Vasomotoren wahrscheinlich in den Seitenhörnern sich befinden, so beruht die Erythromelalgie wahrscheinlich auf einer Erkrankung der grauen Hinterhörner und Seitenhörner des Rückenmarks.

Erythromel-
algie,
Dehio.

Arthur Schenk (Klinische Untersuchungen des Nervensystems in einem Falle von Erythromelalgie. Wien. med. Presse Nr. 45) führt einen Fall von sog. Erythromelalgie bei einem 49jährigen Gerichtsarzt auf einen aufsteigenden myelitischen Process in den Hintersträngen und den in der Nähe derselben gelegenen vasomotorischen Centren zurück. Einen ähnlichen Fall hat Woodnut beschrieben.

Schenk.

Determann (Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Migräne. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10 u. 11) berichtet über einen Fall von Migräne mit Aphasie während des Anfalles und Wahnvorstellungen.

Migräne mit
Aphasie,
Determann.

A. Claus (Arthritische Diathese, Migräne und Salophen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 14, S. 253) hat ausgesprochen analgesirende Wirkung bei einer Migräne arthritischen Ursprungs durch Verordnung von 1,0 Salophen beim Anfall und der gleichen Dosis 2 Stunden nachher gesehen.

Arthritis
und Migräne,
Claus.

Raynaud-
sche
Krankheit
und Sklero-
daktylie,
Fuchs.

Th. Fuchs (**Raynaud'sche Krankheit und Sklerodaktylie**. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 39, S. 872) berichtet über zwei Fälle, in welchen beide Krankheiten neben einander bestanden. Die Erscheinungen sind am ungezwungensten durch das Bestehen einer vasomotorischen und trophischen Neurose zu erklären.

Aetiologie
des rheu-
matischen
Tetanus,
Carbone u.
Perrero.

T. Carbone und E. Perrero (Ueber die Aetiologie des rheumatischen **Tetanus**. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17, S. 325) beobachteten einen Fall von Tetanus ohne nachweisbare äussere Verletzung mit Localisation der Tetanusbacillen in den Bronchien und glauben, dass die ätiologische Identität des rheumatischen und traumatischen Tetanus ausser Zweifel stehe.

Locale
Krämpfe als
primäres
Symptom des
Tetanus,
Klemm.

P. Klemm (Ueber locale Krämpfe als primäres Symptom des Tetanus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Nr. 4). Bisher galt als Anfangssymptom des Tetanus der Trismus, an den sich die Krämpfe der übrigen Muskeln anschlossen. Doch wird man bei aufmerksamer Beobachtung noch Symptome bemerken, die sich in nächster Nähe der Wunde abspielen, noch ehe es zu Trismus etc. kommt (Analogie zum Impftetanus). Im sog. Kopftetanus, wo die Nähe des verlängerten Markes und die feinere Mechanik der Gesichtsmuskeln ein frühzeitigeres Auftreten von Symptomen ermöglichen, wird die Aufmerksamkeit eher auf Entdeckung der Krankheit gelenkt. Anschliessend beschreibt Verf. einen Fall, wo 2 Wochen nach einer Schussverletzung im Rücken locale Krämpfe der Rückenmuskeln und zwar vorwiegend der rechten Seite, wo die Verletzung bestand, eintraten. Die Wirbelsäule war dauernd concav nach rechts, die rechte Wirbelmusculatur bretthart gespannt. Dazu Krampf der Gesichtsmuskeln, Opisthotonus, während die Extremitäten frei sind. Durch 3mal täglich 4,0 Chloral und warme Bäder in 6 Wochen Heilung. Die Contraction des rechten Erector trunci blieb am längsten bestehen. Auf Grund dieser Beobachtung, in welcher längere Zeit das Gift localisirt blieb, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Tetanuswirkung eine periphere sein müsse.

Paraldehyd
bei
Tetanus
traumaticus,
Schabad.

Schabad, J. (Ein Fall von typischem Tetanus traumaticus. Medicinskoje Obosrenje Nr. 9. Ref. in Beil. 8 der Petersb. med. Wochenschr.) erzielte Heilung bei einem 11jährigen Knaben durch 66 g Paraldehyd, die im Verlauf von 10 Tagen gegeben wurden (2—4—8 g pro die).

A. Sarbo (Die Tetanie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Nr. 3) bringt drei Fälle von Tetanie, von denen besonders einer sehr charakteristische Symptome bietet, und schliesst unter Heranziehung der Meinungen anderer Autoren folgendermassen: Obwohl eine Reihe endemisch auftretender Tetaniefälle für die specifisch infectiöse Natur des Leidens sprechen, so spricht das Auftreten von Tetanie im Verlaufe anderer Krankheiten doch gegen einen specifischen Tetaniebacillus. Vielmehr ist als Ursache in vielen Fällen eine allgemeine Ernährungsstörung anzusehen, welche theils durch Gifte (Toxin nach Strumaexstirpation, Peptotoxin, Darmtoxin) hervorgerufen wird, oder mit gewissen Zuständen (Säugen, Schwangerschaft) einhergeht, oder mit einer den ganzen Organismus betreffenden Krankheit, der Rachitis, verknüpft ist, und zwar muss die Tetanie als centrale Zellenerkrankung aufgefasst werden, die sich aus physiologischen Betrachtungen des Verhältnisses der Ganglienzelle zur Nervenfasern ebenso ergibt, wie aus pathologischen. Die klinischen Symptome werden durch Annahme des centralen Ursprungs genügend erklärt.

Tetanie,
Sarbo,

J. Hoffmann (Weiterer Beitrag zur Lehre von der Tetanie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 9, S. 278) berichtet über einen Fall, in welchem Tetanie nach Kropfexstirpation auftrat; daneben myotonische Reaction der Musculatur. Besserung nach Thyreoidinbehandlung.

J. Hoffmann,

S. Kalischer (Ueber Tetanie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilkunde Nr. 4, S. 386) berichtet, dass die echte, manifeste Tetanie bei Säuglingen und Kindern in den ersten Lebensjahren, wenn auch selten, vorkomme, und dass ein Zusammenhang mit Rachitis möglich sei.

Kalischer.

Loos (Spasmus glottidis. Wien. med. Presse Nr. 39, S. 1230) fand neben dem Stimmritzenkrampf die Symptome der Tetanie Erwachsener, so dass mithin der Spasmus glottidis zum Symptomencomplex der Tetanie bei Kindern gerechnet werden muss.

Tetanie und
Spasmus
glottidis,
Loos.

H. Köster (Ein Fall von Tetanie mit eigenthümlichem Sectionsbefund. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 9, S. 207). Die Krämpfe erstreckten sich auf den grössten Theil der Körpermusculatur ohne symmetrische Anordnung. Die Section ergab ausser primärer Schrumpfniere begrenzte Blutungen theils an der Vorderseite der Cauda equina, theils beiderseits um die Wurzeln des dritten bis fünften Halsnerven, ferner Blutungen

Sections-
befund bei
Tetanie,
H. Köster.

und Hyperämie der Ischiadicusscheide und des umgebenden Bindegewebes am rechten Bein. Mikroskopisch überall normale Verhältnisse.

Myoclonie, A. Boettiger (Zum Wesen der **Myoclonie** [Paramyoclonus multiplex]. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 7, S. 142) erklärt diese Affection für identisch mit der Chorea chronica progressiva.

Stembo, L. Stembo (Ein Fall von sog. Paramyoclonus mit Zwangerscheinungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44) erklärt an der Hand eines Falles von Myoclonie mit zwangsweisem Hervorstossen derselben Wörter und Phrasen die Myoclonie in dem allergrössten Theile der Fälle für zur Hysterie gehörig.

Krewer. L. Krewer (Ein Fall von Paramyoclonus multiplex. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 9, H. 1) berichtet über einen Fall, der charakterisirt war durch clonische Zuckungen einzelner Muskeln oder Muskelgruppen und epileptische nächtliche Krampfanfälle.

Chorea- N. Filatow (Behandlung der Chorea. Wien. med. Presse
behandlung, Nr. 11) empfiehlt bei gleichzeitigen Gelenkschmerzen Natrium salicylicum. Sonst die übliche tonisirende Behandlung mit Eisen, Arsen. Bei Aufregungszuständen combinirt er Arsen mit Opium, namentlich Abends vor dem Schlafengehen. Bei acuten Formen zieht er Chloral und Brom dem Arsen vor.

Athetose, C. Eisenlohr (Zur pathologischen Anatomie der **Athe-**
Eisenlohr. **tose.** Jahrb. der Hamburgischen Staatskrankenanstalten Bd. 4) fand bei einer 64jährigen Frau, welche seit frühester Kindheit an Athetosebewegungen der Muskeln des Gesichts, der Zunge, des Unterkiefers, der Arme und in geringerem Grade der Beine beiderseits gelitten hatte, wider alles Erwarten im Gehirn ausser Sklerose der Arterien an der Basis nichts Abnormes, dagegen im Rückenmark eine chronische centrale Myelitis von sehr langsamem Verlauf, die möglicherweise congenital entstanden sein kann.

— bei Strübing (Ueber Athetose bei Lues. Arch. f. Dermatol.
Syphilis, Nr. 3) theilt einen Fall von Athetose mit, der im secundären Stadium
Strübing. der Lues als selbständige Neurose auftrat. Patient von 19 Jahren inficirte sich und begann nach 4 Monaten an athetotischen Bewegungen der linken Körperhälfte, die anfangs zurückgingen, nach

2 weiteren Monaten jedoch im linken Arm wieder auftraten, zu leiden. Die Bewegungen erfolgten 50—60mal in der Minute, raubten den Schlaf und waren mit Gelenkschmerzen verbunden. Nach 6 Wochen antiluetischer Behandlung verschwanden die vorhandenen Gaumengeschwüre und die athetotischen Bewegungen.

L. Weber und Sachs (Heilung von **Sklerodermie** mit Schilddrüsenextract. Wien. med. Presse Nr. 11) haben je einen Fall von Sklerodermie mit Tabletten & 0,3 Schilddrüsenextract temporär geheilt.

Behandlung
der Sklerodermie mit
Schilddrüsen-
extract,
Weber u.
Sachs.

L. Stembo (Ein Fall von **Hypertrophia lateralis superior**. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 27) stellt einen Kranken vor mit einem über die rechte Gesichts- und Brusthälfte und die ganze rechte obere Extremität ausgebreiteten Naevus, in dessen Gebiet die darunter liegenden Weichtheile und Knochen eine progressive Hypertrophie deutlich erkennen liessen.

Hyper-
trophia
lateralis
superior,
Stembo.

R. Roxburgh und A. J. Collis (Brit. med. Journ., July 11) theilen Symptome und Autopsie eines Falles von **Akromegalie** mit Tumor der Hypophysis cerebri mit, dessen mikroskopische Structur theils der eines Glioms, theils der eines Rundzellensarkoms entsprach.

Akro-
megalie,
Roxburgh u.
Collis.

E. Wassiljew (Ein Fall von **intermittirendem localem Gesichtsoedem** [Oedema angioneuroticum Quincke]. Petersburger med. Wochenschr. Beilage Nr. 6. Ref. aus Medicinskoje Obosrenje Nr. 6) berichtet über einen Fall, in welchem neben dem Oedem des Gesichts nach einiger Zeit plötzlich Krämpfe mit Bewusstseinsstörungen eintraten und einige Tage später eine rechtsseitige Parese der oberen Extremität zurückliessen. Verf. erklärt die Erscheinungen durch ein acutes Gehirnödem.

Locales
inter-
mittirendes
Gesichts-
ödem,
Wassiljew.

G. Kelling (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, H. 5 u. 6, S. 40) beschreibt einen Fall von **familiären periodischen Anfällen von Erbrechen** und Diarrhoe und vasomotorischen Störungen in der dritten Generation, die er, da Stigmata durchaus fehlten, nicht lediglich auf Hysterie, sondern auf Erschöpfung des Gehirns, verbunden mit einer Alteration des Stoffwechsels, zurückführt.

Familiäres
periodisches
Erbrechen
und
Diarrhoe,
Kelling.

Unfalls-
nerven-
krankheiten.
Jessen,
Oppenheim,

Die **Unfallsnervenkrankheiten** sind von neuem der Gegenstand lebhafter Discussion am 22. April 1896 im Hamburger ärztlichen Verein im Anschluss an einen Vortrag von Jessen (Ueber die functionellen Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen. Neurol. Centralbl. Nr. 12 und 13) und einer Controverse zwischen H. Oppenheim (Der Fall N. Berlin 1896) und von Strümpell (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 8, S. 498) gewesen.

v. Strümpell,

v. Strümpell (Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken. München 1895) hat sich in Gegensatz zu Oppenheim gestellt und dem vom Referenten s. Z. vertretenen Standpunkte ausserordentlich genähert, wenn er sagt: „Der Wunsch nach einer Unfallrente entsteht zunächst wohl bei jedem von einem Unfälle betroffenen Arbeiter“, und so sind es weniger beängstigende und beunruhigende Vorstellungen, Sorge um die Wiederherstellung der Gesundheit, als vielmehr Begehrungsvorstellungen, die Frage: werde ich eine Unfallrente erhalten? wie viel werde ich erhalten? um wie viel bin ich in meiner Arbeitsfähigkeit geschädigt worden?, die die Grundlage zur Entstehung und Weiterbildung der sog. Unfallsneurosen bilden. Von der Annahme, dass solche Begehrungsvorstellungen ganz allgemein verbreitet sind, bis zu der Thatsache, dass die grosse Mehrzahl der Unfallverletzten zu übertreiben, bezw. zu simuliren versuchen, ist aber nur ein sehr kleiner Schritt. Denn ein Menschenkenner wird sich ohne weiteres sagen müssen, dass dem Durchschnittsmenschen am Ende des 19. Jahrhunderts, namentlich aber dem von der Socialdemokratie inficirten Arbeiter, kein Mittel zu schlecht sein kann, um sich in den Besitz der von ihm ersehnten Unfallrente zu setzen. Und die Erfahrungsthatsachen würden dieser Anschauung von der Häufigkeit der Simulation durchaus entsprechen, wenn die untersuchenden Aerzte Zeit und Mühe nicht scheuen wollten, um hinter die Schliche der Unfallverletzten zu kommen. Und weiter! wie viele von den s. Z. von Oppenheim u. a. als objective Symptome der traumatischen Neurose hingestellten Erscheinungen, wie die Gesichtsfeldeinschränkung, das Zittern, die Pulsbeschleunigung u. s. w., haben die Probe der Objectivität im Verlaufe der letzten Jahre nicht bestanden! (Ref.)

Bruns,

Ueber die traumatischen Neurosen hat Bruns in den Schmidt'schen Jahrbüchern Bd. 252, S. 73 eine kritische Zusammenstellung gemacht.

Sänger.

A. Säger (Die Beurtheilung der Nervenerkrankungen nach Unfall. Stuttg., Ferd. Enke 1896.) Verf. hat an 119 ge-

sunden und kranken Arbeitern, die nie einen Unfall erlitten haben, im allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-St. Georg Untersuchungen des Nervensystems vorgenommen und dabei in 6,7 % doppelseitige Gesichtsfeldeinschränkung gefunden, Gefühlsstörungen in Form von Hypalgesien an den Extremitäten, Hyperästhesie im Rücken in etwa 4 %. Die Sehnenreflexe waren so häufig gesteigert (Einfluss körperlicher Anstrengung und Alkoholismus), dass diesem Symptom keine pathologische Bedeutung beigemessen werden kann. Bei Beurtheilung von Unfallkranken sind ferner die gewöhnlichen Schädigungen des Nervensystems der Arbeiter durch Alkoholismus, Tabakmissbrauch, Syphilis, Arteriosklerose in Betracht zu ziehen. Verf. hält die Bezeichnung „traumatische Neurose“ für verwirrend, da sich die Krankheiterscheinungen in die bekannten Neurosen wie Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie einreihen lassen. Als Ursache für die Zunahme der Unfallnervenkranken ist vor allen das Unfallgesetz selbst anzusehen: Unfälle in besitzenden Classen bieten sehr viel seltener das Bild einer folgenden Neurose und zeigen vor allem eine bessere Heilungstendenz. Verf. stellt die Forderung, es sollte von jedem Arbeiter bei seiner Aufnahme in die Kasse ein Status aufgenommen werden.

M. Heimann (Traumatische Neurose und Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15, S. 340) beobachtete nach einer Verletzung (Bruch des rechten Schienbeins, Verstauchung des linken Sprunggelenkes) neben den nervösen Erscheinungen einer „traumatischen Neurose“ das Auftreten von Diabetes mit 0,9 % Zucker. Keine Polydipsie oder Polyurie. Irgend welche hereditäre Disposition war bei der Patientin nicht vorhanden.

Trauma-
tische
Neurose und
Diabetes
mellitus,
Heimann.

W. Goebel (Ein Fall von traumatischer Neurose mit schnellem Uebergang in Psychose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5, S. 97) betont im Anschluss an einen Fall von traumatischer Neurose (traumatische Hystero-Neurasthenie) die Nothwendigkeit der Forderung der psychiatrischen Ausbildung der begutachtenden Aerzte, da traumatische Störungen des Nervensystems immer mit Anomalieen der Psyche verbunden seien.

Trauma-
tische
Neurose und
Psychose,
Goebel.

E. Therapie.

Goldscheider (Ueber die Behandlung des Schmerzes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3) theilt den Schmerz in drei Kategorien ein. Zunächst gibt es eine echte Schmerzempfindung, welche durch

Behandlung des Schmerzes, Goldscheider. besonders intensive Erregungen bedingt ist. Zur zweiten Art des Schmerzes gehören die Schmerzen, welche durch die Andauer der Empfindung und durch ihre Etablierung an einer ungewohnten Körperstelle nach einem anfangs lästigen Gefühl zur eigentlichen Schmerzempfindung werden. Während diese beiden nur durch ein locales Leiden bedingt sind, beruht die dritte Art des Schmerzes auf einer abnorm gesteigerten psychischen Reizbarkeit und kann demnach als psychischer oder ideeller Schmerz bezeichnet werden. Die Schmerztherapie muss zunächst eine causale sein, der Arzt muss bestrebt sein, soweit er es irgendwie kann, die Ursachen des Schmerzes herauszufinden und zu beseitigen. Nur wenn es ihm nicht möglich ist, die Ursache des Schmerzes zu eruiren, oder wenn die Natur der erkannten Ursache eine Beseitigung nicht zulässt, dann soll der Arzt daran denken, den Schmerz direct zu behandeln, mag er dies thun, indem er durch Narcotica, bei deren Gebrauch er sich möglichst einschränken soll, oder Kälte oder Elektrizität den gesteigerten Erregungszustand der betreffenden Nerven resp. des Centrums herabzusetzen sucht, oder mag er durch ableitende Reize, wie Sinapismen etc., wirken wollen, oder mag er durch Blutentziehungen, Kälte, Wärme, Hydrotherapie eine Veränderung der Blutvertheilung zu bewirken suchen, oder vielleicht Massage und Bewegungstherapie anwenden, oder mag er durch Suggestion auf die Psyche beruhigend oder ablenkend einwirken.

Behandlung spastischer Neurosen, Dornblüth. Otto Dornblüth empfiehlt zur Behandlung gewisser spastischer Neurosen (Bronchialasthma, Schreibkrampf, Tic convulsif u. s. w.) (Münch. med. Wochenschr. Nr. 6) nach dem Vorgange von Flechsig mit Opium bei der Epilepsie eine langsam ansteigende, bei einer bestimmten Einwirkung auf der erreichten Höhe bleibende und weiterhin sehr allmählich wieder verminderte Verabreichung von Opium und Codein.

Lumbal-punction, Lenhartz,

Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Lumbal-punction hielt H. Lenhartz (Neurol. Centrabl. S. 474) auf dem 14. Congress für innere Medicin in Wiesbaden einen Vortrag, welcher von einer lebhaften Discussion gefolgt war. Lenhartz hat die Operation 230mal ausgeführt (vergl. auch Münch. med. Wochenschr. Nr. 8). Ueber $\frac{1}{4}$ ‰ Eiweis in der entleerten Flüssigkeit spricht für Entzündung; nur ist dabei in Betracht zu ziehen, dass bei Hirntumoren und nichtentzündlicher Apoplexie 2 bis 4 ‰ gefunden wurden. Ebenso spricht für Entzündung das Vor-

handensein reichlicher Zellen. Der Befund von Tuberkelbacillen (in 19 Fällen 9mal gefunden) spricht bestimmt für tuberculöse Meningitis. Bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis ist die Flüssigkeit dick- oder dünneitrig, auch wohl nur leicht getrübt oder selbst wasserklar und enthält Diplokokken, bald intracellulär, bald nicht intracellulär, ferner Streptokokken. Blutig ist die Flüssigkeit bei hämorrhagischer Pachymeningitis und bei Kopfverletzungen.

Therapeutisch verwerthet Lenhartz die Lumbalpunktion 1. bei acuter und chronischer Meningitis serosa, 2. bei schwerer Chlorose mit schweren nervösen Zuständen (unerträgliche Kopfschmerzen), 3. bei acutem Hirnödem infolge von Kopfverletzungen. Nur ein einziges Mal hat Lenhartz 6 Stunden nach der Punction einen Todesfall beobachtet, sonst stets wohlthuende Wirkungen, fast sofortige Beseitigung des Kopfschmerzes, Schwindels und Erbrechens. Dieser grossen Erfahrung Lenhartz's gegenüber kommen die an Zahl ungleich geringeren der bei der Discussion Beteiligten wenig in Betracht. Um Todesfälle, wie in einem Falle von Hirntumor (Fürbringer), zu vermeiden, muss man die Flüssigkeit langsam ablaufen lassen und damit ganz aufhören, sobald der Druck auf 60 gesunken ist.

Die von anderen Autoren veröffentlichten Beiträge zu dieser Frage bieten auch wenig Besonderes, so die von Strom Bull (Norsk. Mag. f. Lægevidensk. S. 498) und Frits Tobiesen (Hosp. Tidende 4. R.). Die von beiden Autoren versuchte Impfung der Tuberkelbacillen auf Meerschweinchen ergab nicht immer ein positives Resultat. — Stadelmann (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28) machte darauf aufmerksam, dass bei der Differentialdiagnose zwischen Hirnabscess und eitriger Meningitis der Befund von Eiter in der Punctionsflüssigkeit für diese spreche.

G. W. Jacoby (New York med. Journ. 1896, Dec. 28 und 1896, Jan. 4) hat sogar in Aussicht genommen, bei tuberculöser Meningitis durch combinirte Trepanation des Schädels und Lumbalpunktion den gesammten Subarachnoidealraum von einem der Seitenventrikel aus (durch ein eingelegtes Drainröhrchen) zu drainiren und mit physiologischer Kochsalzlösung zu durchspülen. (?)

Seegelken (Lumbalpunktion als therapeutischer Eingriff bei Encephalopathia saturnina. Münch. med. Wochenschrift Nr. 47) hat in Professor Stintzing's Klinik in Jena bei einem 20jährigen Maler mit Bleikrämpfen guten Erfolg von Lumbalpunktion gesehen, den er auf Entlastung des von Oedem befallenen Gehirns zurückführt.

Behandlung
der
Enuresis
nocturna,
Köster,

Georg Köster (Ueber Aetiologie und Behandlung der Enuresis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) hat die bereits 1867 von Seeligmüller empfohlene und seitdem mit Erfolg in dessen Poliklinik angewandte Methode an 20 Fällen in dieser Klinik von neuem erprobt und 17mal dauernde Heilung bewirkt. Dem auf einer festen Matratze liegenden Patienten wird die sog. Kathode des faradischen Stromes in Gestalt des gehörig desinficirten Drahtendes der betreffenden Leitungsschnur 1—1½ cm weit in die Harnröhre eingeführt; Schliessung des zunächst schwachen Stromes durch Aufsetzen der feuchten Anode oberhalb der Symphyse, 2—3 Minuten lang Einwirkung des hoch gesteigerten Stromes, dreimaliges An- und Abschwellen desselben. (Ref. bemerkt ausdrücklich, dass er nie nöthig gehabt hat, zu so hohen Stromstärken, wie sie Köster empfiehlt, seine Zuflucht zu nehmen.) Diese Sitzungen werden so lange fortgesetzt (meist 1—4mal), bis die Enuresis geheilt ist, und bei etwaigen Recidiven sofort wiederholt.

Mader.

Mader (Enuresis nocturna. Mittheilungen aus den k. k. Wiener Krankenanstalten. Wiener med. Presse Nr. 38, S. 1185) empfiehlt Behandlung mit Atropin (1—1½ mg), nach Aussetzen desselben kalte Douchen.

Magnan-
sches
Symptom des
chronischen
Cocainismus,
Rybakow.

Rybakow (Das Magnan'sche Symptom des chronischen Cocainismus. Medicinskoje Obosrenje Nr. 4) bestätigt als charakteristisches Symptom das von Magnan hervorgehobene Gefühl von Fremdkörpern unter der Haut.

Trional,
v. Zeynek,

R. v. Zeynek („Trional.“ Wien. klin. Wochenschr. Nr.) gibt eine Uebersicht über die Erfahrungen zahlreicher Autoren. Die von den meisten empfohlene Dosis ist 1,0 bei Fällen von Schlaflosigkeit, welche nicht durch Schmerzen bedingt ist. Besonders indicirt ist Trional nach Galliard bei Neurasthenikern. Als Nebenwirkungen wurden bisweilen Benommenheit des Kopfes, Schwindelgefühl und Nausea beobachtet.

Drews.

R. Drews, Ueber Trional und seine Anwendung in der Praxis (Wiener med. Presse Nr. 14). Bei schon eingetretener Blutigfärbung des Harns werden 4—6 g Natron bicarbon. und einige Flaschen alkalisches Wasser jeden Tag bis zur normalen Färbung des Urins gegeben und für guten Stuhl gesorgt. Am besten gibt man es mit 200 g Suppe, Thee u. dergl. Tags über lässt man Selters, Brauselimonaden u. s. w. trinken. Die Hauptsache ist warmes und reichliches Lösungsmittel, dann tritt traumloser Schlaf rasch ein.

V. Jez (Ueber die Wirkung des Apolysins, eines neuen Antipyreticums und Analgeticums. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 22) erklärt das Präparat für völlig indifferent, ohne schmerzstillende und mit nur geringer antipyretischer Wirkung.

Apolysin
als
Analgeti-
cum,
V. Jez.

A. Reis (Ueber die Wirkung des Benzacetins als Antineuralgicum. Therap. Monatsh., Juni S. 319) sah von Benzacetin mit Zusatz von Coffein und Citronensäure im Verhältniss von 85,8% Benzacetin, 8,5 Coffein und 5,7 Citronensäure in Fällen von habituellem Kopfschmerz, Neuralgie und Migräne binnen $\frac{1}{4}$ —3 Stunden gewöhnlich Besserung eintreten. Als Schlafmittel bewährte sich Benzacetin nicht.

Benzacetin
als
Anti-
neuralgicum,
A. Reis.

C. Schindler, Zur Behandlung von Kopfschmerzen mit Methylenblau (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46, S. 1030). Verf. hat bereits 1892 auf die analgetische Wirkung des Methylenblaus hingewiesen. Er bestätigt die gute Wirkung bei nervösem Kopfschmerz und beobachtete sie auch bei Ischias. 0,3 pro die war das Maximum, das verordnet wurde, doch spielt die individuelle Disposition eine grosse Rolle. In einigen Fällen trat Idiosynkrasie gegen das Mittel ein. Auch bei sehr hohen Dosen sind nie gefahrdrohende Erscheinungen beobachtet worden, wohl aber unangenehme Reizerscheinungen des Magendarmtractus. In vielen Fällen beruht die Wirkung nach Ansicht des Verf.'s auf Suggestion.

Methylen-
blau bei
Kopf-
schmerzen,
C. Schindler,

B. Lewy (Die Behandlung von Kopfschmerzen mit Methylenblau. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45, S. 996) empfiehlt besonders bei habituellem Kopfschmerz Methylenblau zusammen mit Muskatnuss ana 0,1 viermal täglich bis zu im ganzen 1,0 steigend und berichtet über sehr gute Resultate.

B. Lewy.

Lehrbücher und Monographien.

J. Althaus, Der Werth der Elektrizität als Heilmittel. Aus dem Englischen von Dr. Karl Oetker. Frankfurt a. M.

— Ueber Hypochondrie und Nosophobie. Aus dem Englischen von K. Oetker.

Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. Herausgegeben von Prof. Dr.

H. Obersteiner. 4. Heft. Leipzig und Wien.

Auvray, Les tumeurs cérébrales. Av. fig. Paris.

M. Bernhardt, Die Erkrankungen der peripherischen Nerven. Wien.

- H. Bernheim, Die Suggestion und ihre Heilwirkung. Autor. deutsche Ausg. v. S. Freud. 2. Aufl. bes. v. M. Kahane.
- A. Broca et P. Mauriac, Traité de chirurgie cérébrale. Paris.
- P. Buchheim, Zur Entstehung und Behandlung des Schreibkrampfes. Nebst 2 Beilagen: Der Schreibkrampffederhalter. Der Concussor.
- S. R. y Cajal, Beitrag zum Studium der Medulla oblongata des Kleinhirns und des Ursprungs der Gehirnnerven, mit 40 Abb. Deutsche Ausg. v. J. Bresler. Mit einem Vorwort von E. Mendel.
- Otto Dornblüth, Klinik der Neurosen für den practischen Arzt. 1. Theil. Nervöse Anlage und Neurasthenie. Leipzig.
- R. Dreyfuss, Die Krankheiten des Gehirns und seiner Adnexa im Gefolge von Naseneiterungen. Jena.
- L. Eninger, Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere. Für Aerzte und Studirende. 5 Aufl. Leipzig, C. F. W. Vogel.
- W. Erb, Die Therapie der Tabes. (Aus Volkm. Vortr.)
- C. A. Ewald, Die Erkrankungen der Schilddrüse, Myxödem und Cretinismus. Wien.
- P. Flechsig, Gehirn und Seele. 2. Aufl. Leipzig.
- Ch. Féré, Nervenkrankheiten und ihre Vererbung. Deutsch von Dr. H. Schnitzer. Berlin.
- E. Hecker, Die Behandlung der Schlaflosigkeit.
- C. Jakob, An atlas of the normal and pathological nervous systems. Trans. and ed. by J. Collins.
- L. Klindworth, Stuttering and how to cure it. Containing an improved method of respiration and the gymnastic of voice and speech.
- F. Krause, Die Neuralgie des Trigemini, nebst der Anatomie und Physiologie des Nerven. Leipzig.
- L. Löwenfeld, Lehrbuch der gesammten Psychotherapie. Mit einer einleitenden Darstellung der Hauptthatsachen der medicinischen Psychologie. Wiesbaden.
- P. Marie, Leçons de clinique médicale (Hôtel-dieu 1894/95). Paris.
- Al. Marina, Ueber verschiedene Augenmuskelerkrankungen und ihre Beziehungen zu den bedingenden, vorzugsweise nervösen Krankheiten. Wien.
- F. Martius, Was ist die Basedow'sche Krankheit? Klinisch untersucht.
- Ch. Mirallié, De l'aphasie sensorielle. Paris.
- P. J. Möbius, Die Basedow'sche Krankheit. Wien.
- Ueber die Behandlung von Nervenkranken und die Errichtung von Nervenheilstätten.
- H. Obersteiner, Anleitung zum Studium des Baues der nervösen Centralorgane im gesunden und kranken Zustande. 3. Aufl. Leipzig und Wien.
- H. Oppenheim, Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns. Wien.
- Der Fall N. Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den traumatischen Neurosen. Berlin.

- H. Oppenheim, Die Geschwülste des Gehirns. Wien.
- Raymond, Clinique des maladies du système nerveux (Hospice de la Salpêtrière 1894/95). Paris.
- A. Saenger, Die Beurtheilung der Nervenkrankheiten nach Unfall. Nach Beobachtungen aus dem allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-St. Georg. Stuttgart.
- H. Stadelmann, Der Psychotherapeut. Für Aerzte geschrieben und mit biologisch-psychologischen Vorbemerkungen versehen. Würzburg.
- Th. Struppler, Zur Kenntniss der reinen Rückenmarkersütterung.
- C. Thiem, Beitrag zur Entstehung von Rückenmarkserkrankungen nach peripheren Verletzungen.
- R. Verhoogen, Sur les troubles digestifs des hystériques. Thèse. Bruxelles.
- A. Vetter, Ueber die feineren Localisationen in der Capsula interna des Grosshirns nach experimentellen und klinischen Ergebnissen. Sammlung klinischer Vorträge, N. F. Nr. 165. Leipzig.
- F. Windscheid, Neuropathologie und Gynäkologie. Berlin.
-

II, 2. Psychiatrie.

Von Dr. **Lewald**, leitendem Arzte der Privatheilanstalt für Nerven- und Gemüthsranke zu Kowanówko bei Obornik (Posen).

I. Normale und pathologische Anatomie.

Entwickelung des Gehirnbaues, Eddinger.

Ueber die Entwicklung des Gehirnbaues in der Säugethierreihe hat Eddinger auf der letzten Naturforscherversammlung einen sehr bemerkenswerthen Vortrag gehalten (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39). Er geht davon aus, dass die Hirnrinde, dasjenige Organ, an das zweifellos beim Menschen und den Säugern all das gebunden ist, was man gewöhnlich als höhere seelische Functionen bezeichnet, den niederen Vertebraten noch völlig fehlt; sie entwickelt sich nur sehr langsam in der Thierreihe, und die Entwicklung, die sie bis zu den Säugethieren erlangt hat, ist sehr gering, verglichen mit derjenigen, welche innerhalb dieser Classe eintritt. Schon früher sprach alles dafür, dass auch bei den höchsten Säugern, bei den Menschen, dieses Werden der Hirnrinde noch im Flusse ist, dass zunächst das Ende des Entwicklungsganges nicht abzusehen ist, der von unendlicher Wichtigkeit für die Fähigkeit zu psychologischer Thätigkeit durch eine so grosse Reihe hindurch als ein immer ansteigender constatirt werden konnte. An dem Beispiel des Nervensystems des Regenwurms zeigt Eddinger dann den Mechanismus, der, einmal von der Aussenwelt gereizt, in ganz gesetzmässiger und zweckmässiger Weise zu arbeiten vermag; ob dem Regenwurm aber die Verhältnisse, Empfindungen und ausgelösten Bewegungen zum Bewusstsein kommen, dafür haben wir gar keinen Anhaltspunkt; vielmehr spricht der ganze Bau des Nervensystems und auch das Verhalten des Thieres selbst dafür, dass man diese Vorgänge etwa mit denjenigen, die im Darm von Säugethieren sich abspielen, vergleichen kann.

Ein ähnlicher Mechanismus kehrt im Rückenmark als „Eigenapparat“ bei allen Thieren wieder: Wenn man den enthirnten Frosch bei Reizung der Beine fortspringen sieht, wenn das geköpfte Kaninchen in Galopp-sprüngen davoneilt, oder die geköpfte Ente mit guten und zweckmässigen Bewegungen davonschwimmt, so handelt es sich eben um das Fungiren längst vorgebildeter Bewegungscombinationen, die durch äussere Reize ausgelöst werden, und das psychische Moment ist ganz auszuschliessen. Das

Rückenmark ist bei allen Vertebraten gleich; was hirnwärts von ihm sitzt, ist erst späterer Erwerb. Schon bei den Selachiern und Fischen treten Faserzüge aus Kleinhirn und Mittelhirn zum Rückenmark; erst bei den Säugern tritt die Verbindung mit der Hirnrinde, die Pyramidenbahn, auf, die bei niederen Säugern nur durch einige Fädchen angedeutet ist. Das Rückenmark baut sich also auf aus dem primär vorhandenen Eigenapparate und aus dem später dazu gekommenen Verbindungsapparate mit anderen Hirntheilen. In der *Medulla oblongata* lässt sich die ganze Thierreihe hindurch ein mächtiges Feld nachweisen, das, ausschliesslich aus kürzeren und längeren Associationsfasern aufgebaut, als Associationsfeld des verlängerten Markes bezeichnet wird; die mannichfachen so gut regulirten Functionen, die von der Unversehrtheit des verlängerten Markes abhängig sind, beruhen wohl zum guten Theil auf der Entwicklung dieses Associationsfeldes. Das Kleinhirn tritt schon bei den Cyclostomen auf, aber es ist seine Entwicklung wesentlich abhängig nicht von dem Alter der Classe, sondern von den physiologischen Bedürfnissen des Trägers hinsichtlich der Erhaltung seines Gleichgewichtes; so haben die grossen Schwimmer (Selachier etc.) riesige Kleinhirne, die Amphibien und Eidechsen nur verhältnissmässig kleine Organe; doch haben auch hier diejenigen Reptilien, welche viel schwimmen, reichlich doppelt so mächtige Cerebella, als die landlebigen Arten. Uebrigens ist der Wurm sehr viel älter als die Hemisphären, deren wesentliche Bestandtheile erst bei den Säugern mit dem Auftreten einer Grosshirnbrückenbahn sich entwickeln. In der ganzen Thierreihe gibt es, nächst dem Rückenmarke, keinen Theil, der von so grosser Gleichheit der Ausbildung ist, wie das Mittelhirn: es enthält überall den grössten Theil der Sehnerven, mächtige Commissuren und Kreuzungen und die secundäre Faserung aus den sensiblen Kernen der peripheren Nerven. Während die genannten Theile bei allen Wirbelthieren relativ gleichmässig sind, befindet sich das Vorderhirn in fortschreitender Ausbildung von den kleinsten Anfängen bis zu dem mächtigen Organ, das bei dem Menschen so sehr den ganzen Habitus beherrscht, dass neben diesem „Grosshirn“ alle übrigen Hirntheile sehr klein erscheinen. Das Grosshirn jedes Thieres baut sich auf aus Riechapparat, Stammganglion und Mantel; der immer basal liegende Riechapparat erreicht schon bei den Fischen eine grosse Ausbildung und schwankt dann in der Thierreihe und sogar bei den Säugethieren zwischen vollkommener Ausbildung und fast völliger Atrophie. Das Stammganglion, der Streifenhügel ist überall im wesentlichen gleich entwickelt; zwischen ihm und dem Sehhügel verläuft schon bei sehr niederen Thieren eine Faser-Verbindung. Der Hirnmantel ist bei den Knochenfischen eine dünne epitheliale Platte, bei den Selachiern besteht er aus zahlreichen Zellen, bei Reptilien wird er zuerst zur deutlichen Hirnrinde. Die älteste Rinde hat nur Beziehungen zum Riechapparat; im Laufe der Entwicklung treten weitere Centren dazu, doch finden sich Sehsphäre und Sehstrahlung erst bei den Vögeln, die auch schon zwischen Frontal- und Occipitalhirn zwei lange Associationsbahnen haben. Die Reptilien schon sind fähig, ihre Geruchs-

empfindungen im Gedächtniss zu behalten, zu associiren und psychisch zu verwerthen; was sie sehen, wissen sie ebenso wenig sicher, wie die noch niederen Vertebraten. Die Vögel dagegen können auch schon das Gesehene mit anderen und älteren Erfahrungen verbinden.

Die anatomischen Arbeiten des vergangenen Jahres behandeln im wesentlichen die Ganglienzelle. v. Lenhossék (Neurol. Centralbl. Nr. 14) beschreibt die Structur der Spinalganglienzellen beim Menschen; die von Nissl zuerst beschriebenen in die Grundsubstanz eingelagerten, leicht färbbaren Körper will er Tigroid genannt wissen (*τιγροειδής* = scheckig), und er erblickt in ihnen aufgespeicherte Nahrungstoffe der Zelle. Monti (Arch. ital. de Biol. Bd. 24) gelangt durch Injectionsversuche an Hunden zu dem Schlusse, dass zwischen Protoplasmafortsätzen und Blutgefässen eine directe Beziehung besteht und dass erstere für die Zelle die Bedeutung von Nährorganen haben. Held (Arch. f. Anatom. u. Physiol., Anatom. Abth.) tritt dafür ein, dass die von Lenhossék als Tigroid bezeichneten Körper granuläre Structur haben. Im frisch untersuchten Protoplasma finden sich nach ihm solche Gebilde nicht; die Granula der Nervenzellen stellen Stoffe dar, die durch das fixirende Mittel gefällt sind; wahrscheinlich sind sie den Nucleoalbuminen zuzurechnen und dienen als Betriebsmaterial der Nervenzelle und ihrer Function. — Nach Nissl (Neurol. Centralbl. Nr. 1) enthält die ungefärbte Substanz des Nervenzellkörpers die Nervenfasrillen, den Leitungsapparat für die Erregung. Die die Nervenzellen treffenden Schädlichkeiten äussern sich zunächst in einer Veränderung der gefärbten Substanz, doch bleibt eine Restitutio ad integrum möglich, wenn der Zellkern nicht alterirt ist. — Interessant ist eine Beobachtung von Béla Vagy (Neurol. Centralbl. Nr. 2), nach der die Nervenzellen von Hunden, die gegen die Wuthkrankheit immun gemacht sind, späteren Infectionen gegenüber, mögen sie noch so häufig sein, völlig unversehrt bleiben und anatomisch keine Veränderungen zeigen. — Boedeker und Juliusburger (Neurol. Centralbl. Nr. 7) beschreiben bei zwei Fällen, die unter dem Bilde schwerer spinaler Erkrankungen und progressiver Anämie letal verliefen, an den Vorderhornzellen Veränderungen der chromatischen Substanz, sowie eigenthümliche, bisher unbekannte Gebilde in den Zellen. — Monti (Arch. ital. de Biol. Bd. 24) fand bei zu Tode gehungerten Kaninchen, dass die Veränderungen von den Protoplasmafortsätzen, die varicöse Atrophie zeigen, in centraler Richtung hin zum Zellkörper fortschreiten; erst bei den extremsten Graden der Inanition beginnen auch Axencylinderfortsätze und Nervenfasern zu degeneriren; auch Monti hält die Protoplasmafortsätze für Ernährungsorgane der Zelle. — Juliusburger (Neurol. Centralbl. Nr. 9) glaubt, dass in den sog. Granulis Stoffe vorhanden sind, welche den Nucleinstoffen, insbesondere der Nucleinsäure nahestehen; nach ihm sind die Granula nicht homogen, sondern bestehen aus einer Grundsubstanz, welcher Körnchen eingelagert sind; sie spielen im Haushalt der Zelle wahrscheinlich die Rolle von Nährsubstanzen und werden bei der Arbeitsleistung der Zelle verbraucht.

Er fand schwere Veränderungen der Granula in den Vorderhornzellen des Rückenmarks von Personen, welche im Status epilepticus gestorben waren, von alten Leuten mit Paraparese der Beine, von Kaninchen, denen die Bauchsorta comprimirt worden war. — Nissl (Neurol. Centralbl. Nr. 20) betonte auf dem Verein Deutscher Irrenärzte zu Heidelberg die Verschiedenheiten der Veränderungen gleicher Zellen bei Einwirkung verschiedener Gifte; diese Veränderungen treten nicht an einzelnen besonders ausgesuchten Zellen auf, sondern äussern sich an zahlreichen Zellen des Gewebes; das gleiche Gift äussert sich an verschiedenen Zellarten desselben Thieres verschieden. Das Färbbarwerden der nicht färbbaren Substanz, des Protoplasmas (im Gegensatz zu den Granulis), deutet auf eine schwere Veränderung hin, ein Befund, der z. B. sich auch bei der progressiven Paralyse erheben lässt. Durch diese Untersuchung wird die Verschiedenheit der Ganglienzellarten bestätigt, und aus der durch die Wirbelthierreihe sich wiederholenden gesetzmässigen Vertheilung geht hervor, dass ein Zusammenhang der verschiedenen Zellarten mit den verschiedenen centralen Functionen besteht.

Nissl.

Hoche (Arch. f. Psychiatrie Bd. 28) hat in zwei Fällen von Erweichung in der linken Hemisphäre die Bahnen von den motorischen Gegenden der Rinde zu den Kernen des Facialis und Hypoglossus verfolgen können. Die Erweichung erstreckte sich von der Insel bis zum Thalamus, der unversehrt war; klinisch hatte Hemiplegie mit motorischer Aphasie bestanden. Im Pons, im Niveau des Facialis-kerns treten aus den medialen Theilen der Pyramidenbahn Fasern in die Raphe, laufen eine Strecke weit in ihr und ziehen zum Facialis-kern; die Fasern zum Hypoglossuskern laufen theils gerade, theils in geschwungenen Linien von der Pyramidenbahn aus dorsalwärts zum Kern. Beide Kerne erhalten ausserdem Fasern von der gleichseitigen Pyramidenbahn und sind mit der Rinde noch durch eine ziemlich starke Bahn verknüpft, die einen Theil der medialen Schleife bildet; dieser motorische Schleifenantheil verschmilzt in seinen letzten Fasern oberhalb der Pyramidenkreuzung mit der gleichseitigen Pyramide.

Die
centralen
Bahnen zu
Kernen der
motorischen
Hirnnerven,
Hoche.

Flechsig (Neurol. Centralbl. Nr. 10) ist der Meinung, dass ein Theil der Schleife wahrscheinlich im Thalamus endet, und zwar nur im hinteren Theile des lateralen Kerns, dessen Ganglien bei Verletzungen der hinteren Centralwindungen degeneriren, während ein anderer Theil durch den Thalamus direct zur inneren Kapsel zieht.

Schleife,
Flechsig.

II. Physiologie.

Eine interessante und wichtige Arbeit hat Starlinger (Jahrb. f. Psychiatrie Bd. 15) geliefert über die Durchschneidung beider Pyramiden

**Pyramiden-
durch-
schneidung,
Starlinger.**

beim Hunde. Er operirte neun Hunde, von denen sechs am Leben blieben und nach 1 Monat getödtet wurden. Was die physiologische Verwerthung der Experimente anbelangt, so weist Verf. auf die auffällige Thatsache hin, dass, trotzdem in einzelnen Fällen beide Pyramiden vollständig zerstört waren, dauernde Ausfallserscheinungen nahezu gänzlich fehlten, und ferner, dass in allen Fällen trotz der Verschiedenheit der Verletzungen die Störungen nahezu identisch waren. Die Thiere gingen bald nach der Operation, oft schon nach einer halben Stunde, zu gehen an; nach Ablauf der Wundheilung zeigten sie ein fast uneingeschränktes Bewegungsvermögen, und zwar waren sie im Stande, recht complicirte Bewegungen anstandslos durchzuführen, wobei sie sich nahezu so benahmen, wie gewöhnliche Hunde; nirgends machte sich eine motorische Schwäche geltend, Rigidität fehlte vollständig. Die Experimente lehren also nicht, welches die Function der Pyramidenbahnen beim Hunde ist, beweisen aber, dass die motorische Innervation für die Locomotion beim Hunde nicht lediglich durch die Pyramiden gehen kann. Ein Versuch an einem operirten Hunde zeigte auch, dass die Innervation jener Bewegungen und Krämpfe, welche durch die elektrische Reizung der Rinde hervorgerufen werden, nicht ausschliesslich durch die Pyramiden gehe, weil die elektrische Reizung bei diesem pyramidenlosen Hunde den gewöhnlichen Effect erzielte. In dieser Beziehung ist auch der Umstand von Interesse, dass Hunde, denen die motorische Rindenregion total extirpirt worden war, weit intensivere Ausfallserscheinungen darboten, als solche Hunde mit durchschnittenen Pyramiden; es muss also beim Hunde noch eine zweite motorische Bahn existiren, die von der Rinde nach abwärts zieht, nicht aber durch die Pyramiden geht.

**Hirndruck,
Neumayer.**

Neumayer (Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 8) hat die histologischen Veränderungen der Grosshirnrinde bei localem Druck experimentell studirt, indem er Kaninchen Bleistückchen in die Schädelhöhle brachte. Die erste Periode der Veränderungen schliesst die ersten 24 Stunden ein, die zweite erstreckt sich vom 1.—10. und die dritte vom 10.—60. Tage. In der ersten Periode handelt es sich im wesentlichen um Degenerationserscheinungen der Nervenzellen und -Fasern der oberflächlichen Schichten. Die Gewebsveränderungen der zweiten Periode beschränken sich nicht mehr auf diese Schichten, sondern greifen in die Tiefe über und bewirken dort die gleichen Veränderungen. Ferner nimmt in den oberen Abschnitten das Stützgewebe auf Kosten der nervösen Elemente zu, und die Pia zeigt Verdickung. In der dritten Periode nehmen die nervösen Elemente progressiv ab, und zwar auch die der tieferen Partien der Grosshirnrinde; das Stützgewebe vermehrt sich, während die degenerativen und productiven Erscheinungen in den oberen Schichten zum Stillstand kommen. Nach diesen Untersuchungen treten also gerade in der ersten Zeit des gleichmässig wirkenden Druckes die grössten Veränderungen, besonders des Nervengewebes auf; diese Beobachtungen stimmen im allgemeinen mit den klinischen Erfahrungen überein, da ja unmittelbar nach einem Schädeltrauma die stürmischsten Druckerscheinungen auftreten.

Ueber die Function des Kleinhirns herrscht, wie die neuesten Veröffentlichungen von Luciani, Bechterew und Ewald zeigen, unter den Physiologen noch grosse Unsicherheit. Bruns (Neurol. Centralbl. Nr. 21) appellirt nun an die klinischen Erfahrungen bei alten Apoplexieen, sklerotischen Atrophieen und Tumoren des Kleinhirns. Sie ergeben, dass die cerebellare Ataxie und der Schwindel direct vom Kleinhirn abhängig sind; doch sind weder die Ataxie noch der Schwindel spezifische pathognomonische Symptome für Kleinhirnerkrankung, wie der Schwindel bei Ohnaffectionen, die Ataxie bei Rückenmarks-, Bulbus-, Vierhügel- und Stirnhirnerkrankungen lehrt. Anatomisch verlaufen von allen diesen Stellen Bahnen, die mit dem Kleinhirn zusammenhängen, weshalb ihre Läsion dieselben Symptome auch erzeugt. Das Kleinhirn ist ein Coordinationscentrum für diejenigen Muskelbewegungen, welche der Erhaltung des Gleichgewichtes dienen; daher kommen bei der cerebellaren Ataxie hauptsächlich die Muskeln des Rumpfes, in zweiter Linie die der Beine, am wenigsten die der Arme in Betracht. Im Stirnhirn befindet sich ein dem Kleinhirn übergeordnetes Centrum für die Rumpfmusculatur, welches der willkürlichen Erhaltung des Gleichgewichtes des Rumpfes dient.

Function
des
Kleinhirns,
Bruno.

Ein Vortrag Flechsig's (Veit u. Co., Leipzig) auf der Frankfurter Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte über die Localisation der geistigen Vorgänge geht davon aus, dass die Empfindungen in Sinnes- und Organempfindungen zerfallen. Jedem Sinne ist ein besonderes Gebiet der Grosshirnrinde zugeordnet; die embryologische Methode ist nun nach Flechsig in der Lage, die Sinnescentren scharf zu umgrenzen. Flechsig unterscheidet folgende Sinnessphären: 1. Die Körperfühlsphäre (Centralwindungen, Fuss der dritten und ein Theil der zweiten und hintere Hälfte der ersten Stirnwindung, sowie Gyrus fornicatus). Nach Zerstörung der Centralwindung leiden die mit den Bewegungsapparaten zusammenhängenden Organgefühle und die oberflächlichen Tastempfindungen, während die Wahrnehmung von Schmerz, Temperatur und intensiverem Druck erhalten bleibt. Von der Körperfühlsphäre aus wird Puls und vasomotorische Leitung beeinflusst, und von hier geht die motorische Innervation aus. 2. Die Riechsphäre (Riechlappen an der unteren Stirnhirnoberfläche und des Gyrus uncinatus). 3. Die Sehsphäre (mediane Fläche des Cuneus); ihr Hauptcentrum ist die Fissura calcarina. 4. Die Hörsphäre (die in der Tiefe der Fissura Sylvii verborgenen Querwindungen des Schläfenlappens und der hintere Theil der ersten Schläfenwindung). Die Triebe sind, soweit sie Localzeichen haben, wie Hunger und Durst, in der Körperfühlsphäre zu localisiren. Beim Embryo entwickeln sich in der Medulla oblongata zuerst Ganglienzellengruppen mit Faserzügen, die in die Seitenstränge des Rückenmarks gehen, bevor sensible Wurzeln markhaltig werden; es entwickeln sich also automatische Organe vor reflectorischen. Die Function der Sinnessphären ist die Wahrnehmung der Sinnesempfindungen, und alle Sinnescentren liegen um Hauptfurchen (Fissura centralis, calcarina, Sylvii) herum, welche zur Vergrösserung ihrer

Localisation
der
geistigen
Vorgänge,
Flechsig.

Localisation
der
geistigen
Vorgänge,
Flechsig.

Oberfläche dienen. Die verschiedenen Sinnessphären können direct und indirect mit einander in Verbindung treten; nach directen Verbindungen hat Flechsig vergeblich gesucht, die indirecte Verbindung ist dagegen leicht nachzuweisen; auch gehen massenhafte Associationsfasern in die zwischen den einzelnen Sinnessphären gelegenen Gebiete, die Flechsig daher für psychische Organe hält. Unser gesamtes geistiges Leben baut sich auf der Körperfühlsphäre auf; dieselbe tritt beim Neugeborenen zuerst in Thätigkeit, ihr Gebiet entwickelt sich zuerst; sie repräsentirt die Persönlichkeit; daran knüpfen sich erst secundär die anderen Sinne. Ohne Sehen und Hören kann der Mensch sich entwickeln, ohne Körperfühlsphäre nicht.

Fort-
pflanzung
der Nerven-
erregung,
„Entladungs-
theorie“,
W. v. Bech-
terew.

Eine neue Theorie über die Neurone und die Fortpflanzung der Erregung in den Nerven entwickelt v. Bechterew (Neurol. Centralbl. Nr. 2 u. 3). Seiner Meinung nach soll der Nervenstrom aus einer Reihe von auf einander folgenden Nervenenerregungen bestehen, die in den hinter einander liegenden Gliedern oder Neuronen der betreffenden Nervenbahn sich entwickeln. Es wird angenommen, dass in dem Momente der Leitung in jedem benachbarten Paar der Neurone ein Unterschied in der Spannung entsteht, welcher ihre Entladung von einem Element zum anderen zur Folge hat. Zur Entladung, d. h. also zur Uebertragung der Nervenenerregung von einem Neuron auf das andere genügt schon die nächste Nachbarschaft der Nervenendigungen des einen Neuron mit dem Körper oder den Fortsätzen des anderen. Von der grösseren oder geringeren Nähe der Nervenendigungen des einen Neurons zu den Fortsätzen oder dem Körper des anderen hängt augenscheinlich auch der Widerstand bei der Uebertragung der Nervenenerregung von einem Neuron auf das andere ab, und ebenso muss der Widerstand für die Leitung von der Zahl der zum Bestande der gegebenen Leitungsbahn gehörigen Nervenglieder abhängen. Da nun ferner die Nervelemente in ihren wesentlichen Eigenthümlichkeiten überall gleich sind, so muss der qualitative Unterschied der von uns empfangenen Empfindungen seine Ursache in den peripheren zur Perception der äusseren Reize bestimmten Apparaten begründet sein; diese Apparate müssen ausser der einfachen Uebermittlung der Reizung auf die Nervelemente und ausser dem Schutze der letzteren noch eine bestimmte Rolle bei der qualitativen Unterscheidung der von uns zu empfangenden mannichfachen äusseren Reizungen spielen. Sie sind nach v. Bechterew in gewissem Sinne als Neubildner des äusseren Reizes in einer zur Erregung der Nervenfasern vollkommen tauglichen Form thätig. Die wesentlichen Unterschiede in der Qualität der von uns percipirten Empfindungen, also die Tast-, Gehör-, Gesichts-, Geruchs- und Geschmacksempfindungen, stehen, wie er des weiteren ausführt, in einer directen Beziehung zu dem verschiedenen Charakter der an der Peripherie entstehenden Bewegungen und befinden sich ferner in Abhängigkeit von den verschiedenen Eigenthümlichkeiten der den Centren zuströmenden Nervenenerregung.

Ueber periodische Schwankungen der Hirnrindenfunctionen ist ein Aufsatz von Stern (Arch. f. Psychiatrie Bd. 27) betitelt. Der Verf. hat infolge von Kopfverletzung in zwei Fällen eine periodisch auftretende Herabsetzung der Sensibilität auf allen Sinnesgebieten, intermittierende Parese mit gleichseitiger Ataxie der willkürlichen Musculatur und Abnahme der intellectuellen Leistungsfähigkeit beobachtet. Die Frage, ob es sich dabei um pathologische Ermüdungssymptome handelt, verneint Stern, da der Ablauf der Schwankungen in derselben Weise vor sich ging, wenn die zu prüfende Function einige Zeit hindurch in Anspruch genommen wurde, wie wenn die Prüfung in beliebig langen Zwischenräumen geschah. Auch um eine pathologische Vergrösserung der physiologischen Sensibilitätsstörungen handelt es sich nach des Verf. Ueberzeugung nicht, der die vorliegende Anomalie namentlich unter Berücksichtigung der psychischen Functionstörungen in die Grosshirnrinde localisirt.

Periodische
Schwan-
kungen der
Hirnrinden-
functionen,
Rich. Stern.

III. Specielle Pathologie der Psychosen.

Bei dem Studium der Hallucinationen und ihrer Theorie bieten sich eine Fülle theoretischer Fragen mit interessanten Ausblicken auf Physiologie und Psychologie der Grosshirnthätigkeit dar; es kann daher nicht Wunder nehmen, dass die Litteratur über Hallucinationen mit zu den umfangreichsten in der Psychiatrie gehört. Eine entschiedene Bereicherung hat diese Litteratur erfahren durch einen Aufsatz von Redlich und Kaufmann „Ueber Ohruntersuchungen bei Gehörshallucinant“ (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33). Sie fanden unter 38 Fällen acuter Psychosen mit Gehörshallucinationen 63 % mit sicheren Gehörsveränderungen, und bei weiteren 8 % waren Gehörsveränderungen wahrscheinlich; unter 7 Fällen von Delirium tremens mit Gehörshallucinationen hatten 6 deutliche Veränderungen des Gehörapparates, unter 6 Fällen „acuten, nicht alkoholischen Wahnsinns“ 5. Unter 43 an chronischer Paranoia leidenden Gehörshallucinant fanden sich bei 19 sichere Veränderungen des Gehörapparates. — In den sich anschliessenden theoretischen Erwägungen stellen die Verff. als wahrscheinlich hin, dass für das Zustandekommen der Hallucinationen ausser einer eigenthümlichen Störung der Gehirnthätigkeit meist ein Reizzustand der für die Aufnahme der Gehöreindrücke in Betracht kommenden Apparate vorhanden ist. In einer grossen Anzahl der Fälle konnten ja auch die Untersuchungen den Ausgangspunkt dieses Erregungszustandes im peripheren Sinnesorgan selbst nachweisen, für die Minderheit mag es sich nur um functionelle Schädigungen desselben handeln oder um Reizzustände in der nervösen Sinnes-

Gehörsver-
änderungen
bei Gehörs-
halluci-
nanten,
Emil Redlich u.
D. Kaufmann.

Gehörsver-
änderungen
bei Gehörs-
halluci-
nanten,
E. Redlich u.
D. Kaufmann.

bahn bis zur corticalen Endausbreitung des Gehörsnerven. Ferner prüften Redlich und Kaufmann das elektrische Verhalten des Acusticus bei 51 Kranken mit Gehörshallucinationen mit Strömen von höchstens 5—10 Milliampère. In den 23 Fällen mit elektrischer Uebererregbarkeit liess sich 18mal eine evidente Ohrerkrankung nachweisen. Die künstliche Erzeugung von Hallucinationen durch elektrische Reizung des Acusticus ist den Verff. nicht gelungen. — Man hat versucht, durch Beseitigung oder Besserung des Ohrleidens auch die Gehörshallucinationen zu beseitigen, doch können solche Maassnahmen nicht allzu viel Chancen bieten, da die Affection des peripheren Sinnesapparats doch nur der eine Factor ist, der das Auftreten von Hallucinationen verursacht, und die gestörte Hirnthätigkeit, der andre Factor, nicht beeinflusst werden kann.

Einseitige
Gehörs-
hallucina-
tionen,
Toulouse.

Einseitige Gehörshallucinationen sind aus naheliegenden Gründen von erheblichem theoretischem Interesse. Toulouse (Arch. de neurol., 2. Febr.) theilt einen solchen Fall mit bei einem 65 Jahre alten Alkoholisten und führt im Anschluss daran aus, dass einseitige Gehörshallucinationen bei Affectionen sowohl des peripheren Sinnesorganes als des Centrums zu Stande kommen können, sobald das betreffende Individuum sich in einem „hallucinogenen“ Zustande befinde; die periphere oder centrale Affection allein genüge zum Zustandekommen der Hallucinationen nicht; der „hallucinogene“ Zustand sei entweder ererbt oder erworben, letzteres hauptsächlich unter dem Einfluss von acuten oder chronischen Vergiftungen, unter welchen der Alkoholismus die Hauptrolle spielt. Seine theoretischen Erwägungen basiren also im grossen und ganzen auf denselben Anschauungen, wie die von Redlich und Kaufmann; die Einführung einer neuen unbekannten Grösse, des „hallucinogenen Zustandes“, erscheint überflüssig, dieser selbst zum theoretischen Verständniss entbehrlich.

Sinnes-
täuschungen
bei Taub-
stummen,
A. Cramer.

Einige sehr interessante Beobachtungen an geisteskranken Taubstummen hat Cramer zu einem Aufsatz (Arch. f. Psychiatrie Bd. 28, H. 3) vereinigt. Es geht daraus hervor, dass bei von Geburt an Taubstummen Sinnestäuschungen äquivalent von Gehörstäuschungen auftreten können, sowie Gedankenlautwerden, ohne dass Wortklangbilder dabei irgend eine Rolle spielen. Es beweisen die geistig hochstehenden von Geburt an Taubstummen, dass eine hohe Intelligenz unter Ausschluss aller Wortklangbilder erworben werden kann. Wie wichtig aber andererseits die Wortklangbilder sind, be-

weist ein Fall von Taubheit, die im 10. Lebensjahre sich eingestellt hatte; denn hier spielen bei den erst in späteren Lebensjahren entstandenen Gehörstäuschungen trotz der Taubheit Wortklangbilder sicher eine Rolle. Wie bei den normalen Menschen das verbale Denken bald mehr, bald weniger im Vordergrund steht, so ist auch bei Geisteskranken das Symptom des Gedankenlautwerdens bald mehr, bald weniger von abnormen Vorgängen bei Bildung von Sprachbewegungsvorstellungen abhängig. Andererseits ist das Empfinden von Gedanken, ohne dass dabei entsprechende akustische oder Bewegungsempfindungen auftreten (Apperceptionshallucinationen nach Kräpelin), einer genauen Analyse kaum zugänglich, besitzt aber klinisch eine ziemliche Bedeutung.

Paranoia und Schwachsinn betitelt sich eine Arbeit Cl. Neisser's (Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 53, H. 2), die zu der Frage, ob bei den unter dem Sammelnamen der Paranoia begriffenen Psychosen der Schwachsinn ein nothwendiges Symptom ist, Stellung nimmt. Neisser negirt die Frage; er kann nicht zugeben, dass der Schwachsinn ein der chronisch-paranoischen Erkrankung als solcher zukommendes Symptom sei. Er bezeichnet die Behauptung, dass die Schwächung der „kritischen Fähigkeit“ eine nothwendige Vorbedingung für die Entstehung und Geltung der Wahnideen sei, als eine haltlose Construction. Es darf als klinisch sicher gestellte Thatsache gelten, dass bei intellectuell hoch wie niedrig veranlagten Individuen, wenn sie an Paranoia erkranken, die typischen Primärsymptome in übereinstimmender Weise zur Entwicklung gelangen, wenn auch in der secundär-psychologischen Verarbeitung derselben entsprechende Unterschiede, wie wohl bei allen psychischen Krankheiten, sich kundgeben. Der schliessliche Ausgang der bezüglichen Krankheitsfälle ist häufig, aber nicht immer ein psychischer Schwächezustand; die quantitative und qualitative Ausprägung desselben ist durchaus wechselvoll; es sind keineswegs ausschliesslich, ja nicht einmal immer vorwiegend Intellectualsymptome, welche denselben constituiren; seine Entwicklung im Einzelfalle ist abhängig von dem Verlaufe und der Symptomatologie des Krankheitsprocesses einerseits und der individuellen Constitution andererseits.

Paranoia
und
Schwachsinn,
Cl. Neisser.

Eine sehr umfangreiche Arbeit über moralische Defectzustände hat Berze geliefert (Jahrb. f. Psychiatrie und Neurolog. Bd. 15); er sucht zu zeigen, dass der Mechanismus der moralischen Defecte nicht in allen Fällen der gleiche ist, sondern dass sich hier ebenso principielle Unterschiede zeigen, wie in dem Zustandekommen

Moralische
Defect-
zustände,
Berze.

des Grössenwahns in der Manie gegenüber dem in der Paralyse. Im Anschluss an die Theorien von Meynert und Wernicke sieht er die Grundlage der Moral in einer hohen Erregbarkeit und Werthigkeit der den egoistischen Antrieben entgegenwirkenden Vorstellungen und Associationen. Eine höhere Entwicklung des moralischen Gefühls stellt es dar, wenn gewisse Handlungen, die zunächst vorwiegend eine Hemmung egoistischer Antriebe voraussetzen, positive Lustgefühle erregen, wie es z. B. bei der Elternliebe der Fall ist. Dabei müssen die moralischen Handlungen in zwei Leistungen gesondert werden, in positive — Bethätigung des erweiterten Ich — und in negative — Hemmungen der Neigungen des primären Ich —; doch spielen beim moralischen Schlusse auch mehr unbewusst vor sich gehende Vorgänge eine Rolle. — Während der moralische Schwachsinn des Idioten auf mangelhafter Erwerbung der für die Moral nöthigen Associationsprocesse beruht, wird der des Imbecillen dadurch verursacht, dass diese Associationen zu rasch ablaufen und daher in kurzer Zeit wieder abgeblasst sind und unwirksam werden. Dabei tritt bei letzteren um so mehr das eigene Ich in den Vordergrund; und so wird das Gefühl der Befriedigung der ungehemmten Thätigkeit zu solcher Höhe gebracht, dass die Individuen dieses Gefühl unter allen Umständen herbeizuführen bestrebt sind. Daraus soll sich nun nach Berze die moralische Perversion, die geradezu gesuchte und angestrebte Gesetzesverletzung erklären. Für andere moralische Defecte sieht Berze in gewissen Vorgängen der Entwicklung die Ursache, nämlich in einer frühzeitig auftretenden Neigung zur Kritik und Negation, die solche Menschen hindert, consolidirte, zum grössten Theile auf Ueberlieferung beruhende moralische Anschauungen aufzunehmen. Hand in Hand mit dieser vorzeitigen Entwicklung des Selbstbewusstseins geht die Entstehung der Selbstüberschätzung, die sich auf das Individuum selbst, wie auf alles mit ihm Zusammenhängende bezieht; diese Selbstüberschätzung beeinflusst dann ganz unbewusst die Handlungen des Individuums und wird so zu einem antimoralischen Gefühle. Als Beleg dieser Anschauung gibt Berze zwei ausführliche Krankengeschichten. Neben diesen in der Entwicklung begründeten Formen von moralischen Defecten kommen noch anders begründete vor: So ist es bei der Manie die Beschleunigung des Vorstellungsablaufes, die das Entfallen hemmender Vorstellungen verursacht. Auch bei Epileptikern kommen ähnliche Dinge vor.

Die Psychosen des Greisenalters sind nach Ritti's Anschauung (Bulletin de la société de méd. mentale de Belgique

Nr. 79) charakterisirt zunächst durch den Gedächtnissdefect, dann aber durch die Unfähigkeit, neue Associationen zu bilden, und durch die egocentrische Tendenz, die Hand in Hand mit dem Nachlassen und schliesslichen Verschwinden altruistischer Empfindungen und Gefühle geht. Die Manie im Greisenalter ist recht selten, die Melancholie häufig; von einer im 72. Lebensjahre beginnenden Folie circulaire existirt eine Beobachtung. Die Paranoia acuta hallucinatoria kann ätiologisch direct auf den atheromatösen Process bezogen werden, die Paranoia chronica hallucinatoria mit Systematisirung, im Alter entstanden, ist selten, kommt aber vor. Es wiegen dann bei ihr Hallucinationen des Gesichtes und des Gemeingefühls (Genitalien) vor.

Psychosen
des Alters,
Ritti.

Ueber psychische Infection handelt eine mit interessanten Krankengeschichten versehene Arbeit Westphal's (Charité-Annalen Bd. 20); es sind vier Beobachtungen von inducirtem Irresein, in zwei Fällen bei je drei, in den beiden anderen bei je zwei Personen. In allen Fällen handelt es sich um weibliche Kranke, einmal um Mutter, Tochter und eine mit ihnen in enger Gemeinschaft lebende dritte Person, in den drei anderen Fällen um Schwestern, bei denen gleichfalls das andauernde intime Zusammenleben ein wichtiges ätiologisches Moment bedeutet. Dreimal wurde die Diagnose auf paranoische Zustände gestellt, in dem vierten Fall litt die eine Schwester an Melancholie, die andere an einer hysterischen Psychose. — Ein Fall, den Schäffer begutachtet und veröffentlicht hat (Zeitschr. für Medicinalbeamte Nr. 3 und 4), betrifft drei Brüder, von denen einer an typischer Paranoia chronica erkrankt war, jahrelang bei Gerichten querulirt und den beiden anderen Brüdern schliesslich seine Wahnideen inducirt hatte. Auch die Frau des einen Bruders, seine Tochter und eine bei ihm wohnende Schwägerin waren von der Realität der Verfolgungsideen der drei Brüder vollständig überzeugt.

Induciertes
Irresein,
Alexander
Westphal,

Emil Schäffer.

Die Beziehungen der Chorea zur Geistesstörung erörtert Karl Zinn im Arch. f. Psychiatrie Bd. 28, H. 2. Er fasst die Chorea als eine Krankheit des Gehirns auf, die als solche in enger Beziehung zu den geistigen Functionen steht. Allen Chorea-fällen sind gewisse Erscheinungen von Seiten der Psyche eigen, die manchmal den motorischen Symptomen vorausgehen: Sie bestehen in einer auffallenden Reizbarkeit und Empfindlichkeit, verbunden mit grosser Labilität der Stimmung und Neigung zu heftigen Affect-äusserungen. In den meisten Fällen kommt es aber nicht zu einer ausgesprochenen Psychose; wenn letztere eintritt, so kann sie gleich-

Chorea und
Geistes-
störung,
Karl Zinn.

zeitig mit der Chorea einsetzen; in manchen Fällen geht sie ihr auch voraus. Es können alle Formen der functionellen Psychosen vorkommen; sie tragen im Verlaufe der acuten Form der Chorea einen mehr maniakalischen oder deliriumartigen, bei der chronischen einen depressiven oder stuporösen Charakter, doch ist diese Trennung keineswegs scharf. Bei der acuten Form tritt fast stets Heilung, bei der chronischen gewöhnlich Ausgang in Verblödung ein.

Basedow'sche Krankheit und Geistesstörung, Maude, Die Basedow'sche Krankheit und die durch sie verursachten psychischen Veränderungen bespricht Maude (Journ. of ment. science, Januar). Hier nimmt die Manie die erste Stelle ein; bei 20 Frauen mit Basedow konnte eine ganz normale Psyche nur bei zwei constatirt werden, und nur in drei Fällen hatte die Intelligenz gar nicht gelitten, obwohl die Krankheit schon viele Jahre gedauert hatte. Die nervösen und psychischen Symptome, welche die meisten Kranken zeigen, sind die neben dem Tremor der Basedow'schen Krankheit auftretende motorische Unruhe, Reizbarkeit, Zanksucht, Gedächtnisschwäche und leichtes Erschrecken, das für mehrere Stunden das geistige Gleichgewicht stören kann. Häufig findet sich „Chorea der Gedanken“, d. h. das Unvermögen, eine längere Gedankenreihe ohne Unterbrechung zu Ende zu führen, wobei nicht zugehörige Worte und Gedanken plötzlich auftauchen. — Zwei ausführliche Krankengeschichten von Basedow und Psychose veröffentlicht Godelius (Hygiea Bd. 57, dänisch, Ref. im Neurolog. Centralbl. Nr. 17); er rechnet die bei der Basedow'schen Krankheit auftretenden Verwirrheitszustände zur Gruppe der Intoxicationspsychosen. Er nimmt weiter an, dass der Morbus Basedowii keine einheitliche Krankheit, sondern ein Symptomencomplex sei, dessen Genese in verschiedenen Fällen eine verschiedene sei; er unterscheidet eine genuine Basedow'sche Krankheit und eine ihr scheinbar gleichende Krankheit mit wechselnder Aetiologie, die in den meisten Fällen auf Intoxication beruht.

Circuläres Irresein, Thomsen. Im allgemeinen ist es rathsam, die Diagnose auf circuläres Irresein erst dann zu stellen, wenn man einen ganzen Anfall, d. h. die beiden Phasen mit dem Intervall gesehen hat. Thomsen (Arch f. Psychiatr. Bd. 28) bezeichnet die Diagnose dieser Psychose auch beim ersten Anfall als möglich. Er berichtet dann von verschiedenen Fällen: In einem langjährigen typischen Falle stieg die Dauer der depressiven Phase von 4 auf 18 Monate, die der expansiven von $\frac{1}{2}$ Jahr auf $5\frac{1}{2}$ Jahre, die des ganzen Afalls von 1 Jahr

auf fast 8 Jahre bei gleichbleibendem Typus. In einem anderen Falle dauerte die initiale Melancholie 7 Jahre, die acut einsetzende Exaltation $\frac{1}{2}$ Jahr, seitdem besteht seit $1\frac{1}{2}$ Jahr wieder Melancholie. Die lange Dauer der Phasen spricht also nicht gegen circuläres Irresein. Zur Illustration der Wirkung der Therapie schildert Thomsen eine weibliche Patientin, bei der bis jetzt fünf Anfälle beobachtet wurden, die direct in einander übergingen. Zweimal trat statt der Manie Gesundheit ein, und zwar mit der Gravidität und genau so lange anhaltend, wie diese. Hier hatte also ein ausserhalb der Krankheit liegender Factor das Gesetz der Krankheit durchbrochen. In einem anderen Falle gelang es nie, dem Ausbruch der Melancholie und damit des Anfalls vorzubeugen, wohl aber die Depression und ebenso die Exaltation abzukürzen und zu erleichtern. Bei einem Herrn, der seit Jahren regelmässig im Winter 2 Monate tobsüchtig und die übrige Zeit des Jahres apathisch-melancholisch war, gelang es, die Manie zweimal $1\frac{1}{2}$ und $1\frac{3}{4}$ Jahre hintanzuhalten; das Auftreten von Abortivanfällen, die ganz den Charakter trugen, der sonst den Prodromen der Manie eigen war und die von mehrwöchentlicher Steigerung der Melancholie gefolgt, also nicht zufälliger Natur waren, beweist in der That, dass dieses Ausbleiben der Manie auf Rechnung der eingeleiteten Therapie zu setzen ist.

Den Einfluss intercurrenter fieberhafter Krankheiten auf den Verlauf von Geisteskrankheiten unterzieht Keay Einfluss des Fiebers auf die Psychosen, J. Keay. (Journ. of mental science, April) einer zahlenmässigen Betrachtung. Unter seinen Kranken trat in 6 Fällen Scharlach auf: Eine chronische Manie von $2\frac{1}{2}$ jähriger Dauer zeigte ebenso wenig eine geistige Veränderung, als eine 30 Jahre bestehende secundäre Demenz; dagegen zeigte sich in 1 Falle (chronische Manie von $1\frac{1}{2}$ Jahren Dauer) eine leichte Besserung, die von Bestand blieb, und 3mal, nämlich bei zwei chronischen Manieen von 7 und 5 Jahre langer Dauer und bei einer acuten Manie stellte sich mit dem Auftreten des Exanthems eine auffallende Besserung ein, die zur Heilung führte. Ferner berichtet Keay von 38 Typhuserkrankungen bei Geisteskranken; 15 starben. Von den 23 Ueberlebenden wurden 3 Kranke mit acuten Stimmungsanomalieen, 2 mit chronischer Manie von 2jähriger Dauer und 1 mit progressiver Paralyse (?) geheilt entlassen, 3 Kranke wurden gebessert, und bei 14 Patienten hat der Typhus die Psychose in keiner Weise beeinflusst.

Ueber das Ulnarissymptom bei Geisteskranken, das 1895 Gegenstand mehrerer Arbeiten war (cf. vor. Jahrb. S. 128), liegt eine

Ulnaris-
symptom bei
Geistes-
kranken,
Hess.

Arbeit von Hess (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51) vor. Dies Symptom besteht darin, dass Druck auf den Nervus ulnaris zwischen dem Condylus internus humeri und dem Olecranon oder etwas höher nicht schmerzhaft empfunden wird. Auch Hess kann der Ulnarisdruckanalgesie, trotzdem er sie bei den meisten Paralytikern gefunden hat, eine grosse diagnostische Bedeutung erst dann zusprechen, wenn man einmal eine befriedigende Aufklärung besitzen wird über die Fälle, in denen Nichtparalytiker das Symptom der Ulnarisanalgesie zeigen. Dagegen legt Hess Gewicht darauf, dass bei einer Anzahl von Epileptikern nach dem Anfall eine gewisse Zeit lang (ca. 12, mindestens aber 6 Stunden) Ulnarisdruckanalgesie besteht; dies Symptom erinnert an die concentrische Gesichtsfeldeinengung und die vorübergehende Taubheit nach epileptischen Anfällen. Eine weitere Prüfung des Symptoms in der von Hess angegebenen Richtung erscheint bei der practischen Wichtigkeit, die es zum Nachweise eines vorangegangenen epileptischen Anfalls haben könnte, geboten.

Psychosen
bei Arterio-
sklerose,
E. Beyer.

Ueber psychische Störungen bei Arteriosklerose berichtet Beyer (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 52, S. 1146) auf Grund einer Anzahl von Fällen aus der psychiatrischen Klinik in Strassburg, die im Alter von 50—55 Jahren an Arteriosklerose litten und infolge mehrfacher Apoplexieen ein der Paralyse ähnliches Bild boten. Die Krankheit führte meist in 3—4 Jahren unter häufigen Anfällen zum Tode; die Anfälle stellten sich theils als einfache Schwindelattacken, theils als apoplektiforme und epileptiforme ein. Etwaige Heerdsymptome und Erregungszustände nach den Anfällen gingen bald zurück; constant blieb aber ein apathisches Wesen, träge Reaction auf die Vorgänge der Aussenwelt und mangelhaftes Gedächtniss für die jüngste Vergangenheit; die Intelligenz war weit weniger defect, als man nach dem stupiden äusseren Verhalten zu erwarten berechtigt war. Die Sprache war oft gestört, meist langsam und zitternd, der Tremor in Zunge und Händen war oft sehr stark, häufig liessen sich halbseitige Paresen und Pupillendifferenz nachweisen. Die Reflexe waren meist gesteigert, nie fehlend, die Arteriosklerose war stets leicht zu erkennen. Zeitweise waren die Kranken sehr reizbar, auch traten namentlich im Anschluss an Anfälle Erregungszustände auf. Die Section ergab nicht immer sehr ausgedehnte Arteriosklerose, am wenigsten an den Gefässen der Hirnbasis, mehr an der Arteria fossae Sylvii und an der Convexität. Aeltere und jüngere hämorrhagische Herde fanden sich in allen Theilen der Gross- und

Kleinhirnrinde in den Centralganglien, doch nie in der inneren Kapsel. Von den gewöhnlichen Apoplexieen mit Hemiplegie (Kapselherde) unterscheiden sich diese als *Dementia apoplectica* bezeichneten Fälle nur durch die Localisation der Herde und der Gefässerkrankung, wodurch wohl auch die häufigen Recidive der Hämorrhagieen zu erklären sind. Für die klinische Differentialdiagnose sind wichtig die Abhängigkeit der Krankheit von den Anfällen, die Eigenart der psychischen Schwäche, die nie zu stärkerer Verblödung führt, die eigenartige Sprachstörung und die körperlichen Symptome.

Die Epilepsie und die epileptischen Geisteszustände vor dem Strafgerichtsforum behandelt Kirn (Münch. med. Wochenschr. Nr. 3). Er unterscheidet vier Formen psychischer Anomalieen bei Epileptikern: 1. Andauernde, allmählich fortschreitende Aenderungen. 2. Rasch vorübergehende psychische Störungen. 3. Anfallsweise auftretende Symptomencomplexe und 4. chronische epileptische Psychosen. In Bezug auf die Frage, ob jeder Epileptiker vor dem Strafrichter als unzurechnungsfähig im Sinne des § 51 des Strafgesetzbuches zu erachten sei, ist Kirn der Ansicht, dass in allen weit vorgeschrittenen Fällen vollständige Anschliessung der freien Willensbestimmung anzunehmen ist; ist dagegen die geistige Schwäche nur eine mässige, so ist verminderte Zurechnungsfähigkeit zu begutachten. (Leider kennt das deutsche Strafrecht diesen Begriff nicht. Ref.) Alle während transitorischer Anfälle psychischer Störung geschehenen verbrecherischen Handlungen sind in geistig völlig unfreiem Zustande begangen, doch ist das oft schwer, dem Richter zu beweisen. Die während der Anfälle event. ausgeübten Verbrechen sind durch den Mangel der Motive und die automatische Ausführung charakterisirt.

Epileptische
Geistes-
zustände
vor Gericht,
Kirn.

Die Frage nach dem „geborenen Verbrecher“, die Lombroso in Fluss gebracht und die mannichfache Widersacher gefunden hat, wird von Bleuler (Verlag von Lehmann, München) zusammenfassend besprochen. Bleuler steht auf dem Standpunkt Lombroso's und erklärt die Verbrecher für Leute, welche durch Defecte in der Bildung altruistischer Begriffe oder in der Gefühlsbetonung derselben, durch Mangel an genügenden Hemmungen, durch übergrosse Stärke von Affecten oder Trieben oder ähnliche Abnormitäten verhindert sind, sich innerhalb der von unserer socialen Ordnung geforderten Schranken zu halten. Diese Abnormität

Der
geborene
Verbrecher,
Bleuler.

Der ge-
borene Ver-
brecher,
Bleuler.

ist die Aeusserung einer abnormen Hirnorganisation, welche ihrerseits verursacht wird durch eine von vornherein defecte Keimanlage und äussere Einflüsse; letztere müssen wirklich die Hirnconstitution selbst treffen, nicht nur nach Art einer schlechten Erziehung auf die Begriffswirkung einwirken. Wer infolge schlechter Erziehung stiehlt, in der Meinung, es sei richtig, dass er sich auf diese Weise ernähre, ist nach Bleuler kein Verbrecher; nach ihm trägt auch der Defect des Verbrechers alle Charaktere des Krankhaften; das Vorhandensein eines freien Willens wird principiell verneint. — Einige Autoren haben nun die Ansicht geäussert, der geborene Verbrecher bekomme dadurch, dass er als eine zum normalen Handeln unfähige Abart des Menschengeschlechtes erklärt werde, den Freibrief, ungestraft nach Herzenslust Verbrechen zu begehen; ja, es ist diese Ansicht sogar Lombroso imputirt worden, während er aus seiner Lehre gerade die gegentheiligen Consequenzen zieht: er sagt, man muss einen Menschen, der vermöge seiner ganzen Lage nicht anders kann, als Verbrechen begehen, für immer unschädlich machen und dieser Mensch hat zugleich durch Arbeit, soweit als möglich, für den angerichteten Schaden und die Kosten der Verpflegung Ersatz zu leisten. Des weiteren bestreitet Bleuler mit Recht, dass die Hypothese der Willensfreiheit und die Festsetzung des Strafmaasses nothwendig mit einander verbunden sind. Die bestehenden Gesetze geben sich zwar den Anschein, ihre Strafinaasse auf die Grösse der Schuld zu basiren; in Wirklichkeit thun sie es aber gar nicht, sondern die Strafmaasse sind in letzter Linie dem practischen Bedürfnisse entsprungen, gerade wie die von Lombroso vorgeschlagenen Maassregeln; bekannt ist ja, wie bei den Erwägungen zu Gesetzesvorschlägen die practischen Beweggründe die grösste Rolle spielen. Negirt man nun die Willensfreiheit, so ist noch gar kein Grund vorhanden, das Strafmaass abzuschaffen; der Leugner des freien Willens, der Determinist kann, ohne seinem Standpunkt irgend etwas zu vergeben, das ganze Strafgesetz, so wie es ist, mit Ausnahme einiger Ausdrücke in den von Geisteskrankheit handelnden Paragraphen annehmen und practisch anwenden; denn die allein entscheidende Frage, ob es zweckdienlich und den Zwecken der Allgemeinheit nützlich ist, muss bejaht werden.

IV. Alkoholismus und toxische Psychosen.

Unter den toxischen Psychosen am besten charakterisirt ist das Delirium alcoholicum, das Magnan (Progr. méd. Nr. 29) zum

Gegenstand eines längeren Aufsatzes macht. Durch fortgesetzte Alkoholwirkung wird der Mensch reizbar und unruhig; hat schreckliche Träume und Illusionen, und unter dem Einfluss gehäufter Excesse oder eines anderen Reizes setzt die Psychose ein; zunächst treten Illusionen auf, ihnen schliessen sich erst vereinzelte, dann immer mehr Hallucinationen in allen Sinnesgebieten an, die in rascher Steigerung binnen wenigen Tagen den Kranken vollständig verwirren. Charakteristisch ist ihr schreckhafter Inhalt und die Beweglichkeit der Sinnestäuschungen, denen die motorische Reaction des Kranken entspricht. Vielfach betrifft der Inhalt der Delirien die tägliche Beschäftigung des Kranken; die Erscheinungen und Erlebnisse sind vollkommen scharf und deutlich. Die Psychose heilt schrittweise, indem die Symptome in umgekehrter Reihenfolge wieder schwinden, zuerst die Hallucinationen, zuletzt die schreckhaften Träume. Sehr verschiedene Krankheitsbilder entstehen dadurch, dass der Alkoholismus mit anderen psychischen Störungen zusammentrifft. Ein Epileptiker kann im Anschluss an einen Anfall ein typisches epileptisches Delirium (mit totaler Amnesie) und infolge von Alkoholismus zu anderer Zeit ein Alkoholdelirium (ohne jeden Erinnerungsdefect) durchmachen, oder es können bei ihm die Erscheinungen der epileptischen Psychose durch den Alkohol erst hervorgerufen oder verstärkt werden. Auch organische und functionelle Psychosen können durch den Alkohol quantitativ oder qualitativ beeinflusst werden. Besonders wichtig ist der Einfluss des Alkoholismus auf ein degenerirtes Gehirn: Einerseits kann eine degenerative Psychose vorzeitig ausgelöst oder eine bestehende verschlimmert werden, andererseits wird das Delirium tremens infolge der grossen Reizbarkeit des minder resistenten Gehirns einen schweren und unregelmässigen Verlauf nehmen. Ferner kann das Delirium bei einem ab ovo schlechteren Gehirn leichter, schon bei geringerem Alkoholmissbrauch auftreten, und endlich wird hier der Verlauf insofern geändert, als die Sinnestäuschungen nur unvollständig als solche erkannt und corrigirt werden; nach Verschwinden der specifisch toxischen Symptome setzt sich dann das Delirium in eine protrahirte Psychose fort.

Dankenswerthe Untersuchungen zur Kenntniss des Delirium tremens hat Elzholz (Jahrb. f. Psychiatrie Bd. 15) angestellt. Im Verlaufe dieser acuten Psychose vollziehen sich auch im Blute eingreifende Veränderungen. Auf der Höhe des Deliriums fand sich eine Vermehrung der Leukocyten in der Hälfte aller untersuchten Fälle; mit dem Absinken des Deliriums fällt die Zahl der Leukocyten selbst unter die Norm, worauf wieder ein Ansteigen zu normalen Werthen erfolgt. Auf der Höhe des Deliriums bestand regel-

Delirium
alcoholicum,
Magan

Blutbefunde
bei Delirium
tremens,
Elzholz.

mässig ein auffallendes Ueberwiegen der polynucleären Leukocyten über die mononucleären. 3—4 Tage nach dem kritischen Schläfe tritt eine Umkehr dieses Verhältnisses ein. Die eosinophilen Zellen werden durch das Delirium auf dessen Höhe entweder ganz zum Verschwinden gebracht oder in ihren Zahlenwerthen stark herabgedrückt, um nach dem kritischen Schläfe sofort wieder aufzutauchen.

Alkoholismus,
Lührmann.

In der forensisch-psychiatrischen Vereinigung zu Dresden sprach Lührmann über Alkoholismus (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 53, H. 4) und stellte folgende Thesen auf: Der Alkoholismus ist eine körperliche und geistige Krankheit. Als Trinker im medizinischen Sinne ist zu bezeichnen, wer sich gewohnheitsmässig dem Trunke ergibt und in seinem Willen so geschwächt erscheint, dass er nicht mehr fähig ist, aus eigener Kraft seiner „Sucht“ zu entsagen. Der Trunksüchtige unterliegt dem Zwange dieser sog. Sucht ebenso wie ein Geisteskranker dem Zwange seiner krankhaften Triebe. Sein Wille ist, sobald die Trunksucht einen gewissen Grad erreicht hat, ebenso „unfrei“, wie der eines Geisteskranken. Nur der sachverständige Arzt ist im Stande festzustellen, wenn dieser Grad chronischer Alkoholvergiftung erreicht ist. Lührmann empfiehlt ferner die Aufnahme gewisser Kategorien von Alkoholisten in Trinkerheilanstalten.

Trinkerheil-
anstalten,
Max Lewald.

Ueber diese Anstalten herrscht vorläufig noch eine recht erhebliche Meinungsverschiedenheit. Während sie von der einen Seite lebhaft empfohlen werden, wird ihre Einführung und ihre eventuelle Einfügung in die Gesetzgebung von anderer Seite bekämpft. Lewald (Irrenfreund Nr. 7) steht auf dem Standpunkte, dass für die den besseren resp. reicheren Ständen angehörenden Trinker durch die bestehenden Privat-Trinkerheilanstalten genügend gesorgt sei, eine Errichtung solcher Anstalten aus öffentlichen Mitteln für Angehörige der ärmeren Classen aber nicht zu empfehlen sei. Er kann nach seinen an der Irrenanstalt der Stadt Berlin Herzberge zu Lichtenberg gemachten Erfahrungen nicht glauben, dass eine genügende Anzahl Kranker sich in diese im ganzen wohl noch freier als die modernen Irrenanstalten gedachten Asyle aufnehmen lassen und die zur Behandlung nöthige Zeit dort aushalten wird. Ausserdem genügt nach ihm die moderne Irrenanstalt mit ihren freien Abtheilungen durchaus für Alkoholentziehung, falls man eben Specialabtheilungen für Alkoholisten mit abstinentem Régime auch für das Personal einrichtet. Nach dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches werden auch Trinker entmündigt werden können, was

bisher erst dann eintreten konnte, wenn dem Richter demonstriert werden konnte, dass das betreffende Individuum geisteskrank sei. § 6 des Bürgerlichen Gesetzbuches lautet: Entmündigt kann werden... 3. Wer infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.

Das Gebiet der auf Autointoxication beruhenden Psychosen erweitert sich durch die Thätigkeit vieler Forscher auf diesem Felde von Jahr zu Jahr.

Wagner v. Jauregg (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10) konnte frühere Befunde von v. Jaksch bestätigen, der bei Amentia in ungefähr der Hälfte der Fälle Aceton im Urin fand, und zwar handelte es sich um grössere Mengen Aceton. Es fand sich bei Kranken, die an Amentia, Delirium alcoholicum und Delirium postepilepticum litten, und zwar im Beginn der Psychose, in bedeutender Menge; bei längerer Dauer der Geistesstörung wurde der Acetongehalt geringer und schwand schliesslich ganz; ausnahmslos fehlte das Aceton in den Fällen, in denen darauf untersucht wurde, dann, wenn Heilung der Psychose eingetreten war. Die Kranken nahmen, wie besonders hervorgehoben sei, zum grossen Theile Nahrung in ausreichendem Maasse zu sich, zum Theil ernährten sie sich nicht genügend, völlige Abstinenz war aber bei keinem vorhanden. Ausgehend von der Meinung, dass die Acetonurie auf einer gastrointestinalen Intoxication beruhe, gab Wagner v. Jauregg Jodoform innerlich zehn Pillen täglich in Tagesdosen von 1,0 mit den nöthigen Cautelen gegen Intoxication, mit einem in vielen Fällen günstigen Effecte. Verlor der Urin seinen hohen Acetongehalt, so erfolgte in manchen Fällen rasche Heilung der Psychose, aber wohl nur dann, wenn sie erst ganz kurze Zeit bestanden hatte. In anderen Fällen trat im Krankheitsbild eine auffallende Wendung zum besseren ein, die sich wiederholt darin äusserte, dass die hallucinatorischen Delirien und depressiven Affecte schwanden und dasselbe bei grösserer Klarheit ein rein manisches Gepräge annahm. Einzelne Fälle bereits länger dauernder Psychosen blieben uneinflusst. Kranke, die der Nahrungsaufnahme Schwierigkeiten in den Weg legten, fingen nach dem Verschwinden der Acetonurie spontan zu essen an und nahmen an Gewicht zu. Auch die hin und wieder bei Geisteskranken constatirten Indicanmengen im Harn sind als Symptome einer gastrointestinalen Intoxication aufzufassen; es handelt sich in diesen Fällen um vermehrte Eiweissfäulnisse im Darm, die ihren ziffernmässigen Ausdruck in der vermehrten Ausscheidung von Aetherschwefelsäuren im Urin findet und die in der Indicanprobe einem annähernden Nachweise zugänglich ist. Wagner v. Jauregg hat wiederholt Fälle gesehen, in denen ein gewisser Parallelismus zwischen Indicanausscheidung und psychischer Störung bestand, und auffallend war die grosse Hartnäckigkeit, mit der die Ausscheidung grosser Indicanmengen trotz abführender und desinfectirender Mittel andauerte.

Intoxi-
cations-
psychosen,
Wagner
v. Jauregg,

**Intoxi-
cations-
psychosen.
Hallervorden.**

Bedeutend weiter fasst Hallervorden (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) den Begriff der toxischen Psychosen, indem er Verdauungsstörungen, Angina, Coryza nebst ihren Ausbreitungsprocessen als ätiologisch wirksam betrachtet. Amentia möchte er in jedem Falle für eine toxische Psychose halten, Melancholie, „Wahnsinn“, Manie meist. Leider ist bei der Unsicherheit der psychiatrischen Nomenclatur nicht zu ersehen, welche Formen er dem Begriff „Wahnsinn“ einordnet. Er empfiehlt für diese Formen toxischer Psychosen eine a priori rationell erscheinende Therapie, nämlich Kochsalzinfusionen mit derselben Technik, wie sie Illberg bei abstinirenden Geisteskranken angewandt hat (cf. dieses Jahrbuch 1893, S. 232).

**Poly-
neuritische
Psychosen,
Emil Redlich.**

Die von Korsakow als polyneuritische Psychose oder Cerebropathia psychica toxaemica bezeichnete Psychose gehört auch hierher; sie findet sich oft bei Alkoholisten, aber auch bei septischen Processen, gastrointestinalen Affectionen, nach acuten Infectiouskrankheiten u. s. w. und tritt bald als reizbare Schwäche, bald als acute Verwirrtheit, besonders aber in der Form einer acuten Amnesie auf. Redlich (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25) entwickelt an der Hand zweier instructiver Fälle das typische Bild der polyneuritischen Psychose und macht im Anschluss daran darauf aufmerksam, dass sich eine nahezu continuirliche Reihe herstellen lässt von jenen Fällen, wo unter dem Einfluss der uns bekannten Schädlichkeiten anscheinend das periphere Nervensystem allein befallen ist (Polyneuritis), durch das Krankheitsbild der polyneuritischen Psychosen hindurch (Betheiligung der peripheren Nerven und des Gehirns) bis zu den anscheinend reinen Psychosen, der Amentia. In allen diesen Fällen handelt es sich um die Einwirkung derselben Noxen, und je nach der vorwiegenden Localisation der durch dieselben bewirkten Schädigung des Nervensystems wechselt das klinische Bild.

**Abstinenz-
erschei-
nungen,
A. Erlenmeyer.**

Die Abstinenzerscheinungen bei Morphiumsüchtigen beruhen nach Erlenmeyer (Progrès méd. Nr. 31) zum grossen Theile auf Störungen der Magenfunction. Da nämlich das Morphinum, das auch bei subcutaner Injection in ziemlicher Menge in den Magen gelangt, hier die Secretion der Drüsen lähmt, entsteht nach Aussetzen des Mittels eine Hypersecretion von Salzsäure, welche direct mit Hilfe der Sonde nachzuweisen ist. Wenn man also bei der Entwöhnung durch Auspumpen des Magens oder bequemer durch Einführung von Alkalien die Hyperacidität beseitigt, vermeidet man die qualenden Abstinenzsymptome, während freilich der Morphinumhunger bestehen bleibt. Dem von Hitzig in therapeutischer Hin-

sicht gemachten Vorschlage schliesst sich Erlenmeyer an und empfiehlt, während der Behandlung mit Morphinum Salzsäure zu verabfolgen, um die durch das Morphinum entstehende Anacidität zu beseitigen und die Magennerven in ihrem gewohnten Zustande zu erhalten.

V. Dementia paralytica.

Von den Veränderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken handelt ein Vortrag Siemerling's (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 44). Die reflectorische Pupillenstarre steht, was Wichtigkeit und Häufigkeit anlangt, in erster Linie; sie bildet ein Frühsymptom der progressiven Paralyse, kann ihr lange Jahre vorangehen, ist meist doppelseitig und häufig mit Veränderungen des Kniephänomens, namentlich mit dem Westphal'schen Zeichen (d. h. Fehlen des Kniephänomens) vergesellschaftet. Ausserhalb der progressiven Paralyse ist die reflectorische Pupillenstarre selten. Unter ca. 9000 Geisteskranken fand sich dies Symptom 1639mal; davon entfielen 92 % auf progressive Paralyse, 1,7 % auf Tabes mit Psychose, 1,1 % auf Dementia senilis, 1,0 % auf Syphilis des Centralnervensystems, 1,1 % auf Heerderkrankungen, 0,9 % auf Alkoholismus chronicus, 0,06 % auf Kopfverletzungen, 0,2 % auf Epilepsie, 0,2 % auf Hysterie, 0,3 % auf Paranoia. Bei der Syphilis beobachtet man hin und wieder das Auftreten reflectorischer Pupillenstarre, ohne dass Erscheinungen von Seiten des Nervensystems sonst vorhanden oder vorausgegangen sind. Die reflectorische Pupillenstarre ist ein eminent wichtiges Symptom, und wenn es auch nicht immer zu den schwersten Befürchtungen — Tabes, Paralyse — berechtigt, so verdient es doch als Ausdruck einer Störung des Centralnervensystems volle Beachtung; zwischen dem ersten Auftreten dieses Symptoms und der nachfolgenden weiteren Erkrankung liegt oft ein grosser Zeitraum, dessen Länge die Auffassung von der Zusammengehörigkeit des Frühsymptoms mit der organischen Krankheit nicht erschüttern kann. Was die sonstigen Veränderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken anlangt, so sieht man bei Epileptikern ausserhalb ihrer Anfälle nicht selten Differenz und auffallende Weite als Vorboten oder auch als nachfolgende Erscheinungen des Anfalls. Die Pupillenstarre während eines epileptischen Anfalls dient mit Recht als Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen diesem und einem hysterischen Krampfanfall. Bei den Combinationen von Epilepsie und Hysterie ist auch das Verhalten der Pupillen in den wirklich schweren Krampfanfällen ein verschiedenes. Die von Möli zuerst studirte

Veränderungen der Pupillenreaction bei Geisteskranken, Siemerling.

Pupillen-
reaction bei
Geistes-
kranken,
Siemerling.

Einwirkung sensibler Reize auf die Pupille zeigte, dass das Fehlen dieses Reflexes bei der Paralyse in der Regel mit reflectorischer Pupillenstarre zusammenfiel. Sehr lebhaftes Pupillenreaction wird vereinzelt beobachtet; zuweilen kommt sie nach weitgehenden Circulationsstörungen, wie nach Strangulation und epileptischen Anfällen vor; einigemal wurde sie bei Morphinisten nach Entziehung des Morphiums constatirt. Zum Schlusse erörtert Siemerling die Frage nach dem Sitze der reflectorischen Pupillenstarre und erklärt, es sei bisher nicht gelungen, eine bestimmte Kerngruppe im Oculomotoriuskern oder in dessen Nähe als Centrum des Reflexes zu finden. (Mendel hat vor längerer Zeit das Ganglion habenulae für das Centrum des Reflexes erklärt.) Die Pupillenfasern verlaufen im N. opticus als besondere Fasern, kreuzen sich im Chiasma partiell und nehmen dann nach Verlassen des Tractus sehr wahrscheinlich einen verschiedenen Verlauf. In jedem Tractus finden sich Pupillarfasern beider Augen.

Früh-
diagnose der
progressiven
Paralyse,
Thomsen.

Ueber paralytische Frühsymptome, die dem Ausbruche der Paralyse bis zu 10 Jahren vorausgehen können, verbreitet sich Thomsen (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 52). Die sog. neurasthenischen Symptome, die bei luetischen Männern im mittleren Lebensalter auftreten, dürfen bei dem Fehlen genügender ätiologischer Momente für die Ueberanstrengung des Gehirns niemals als leichte aufgefasst werden. Die für die progressive Paralyse typische Charakterveränderung geht oft dem eigentlichen Ausbruche der Krankheit Jahre voraus. Von cerebralen Frühsymptomen sind besonders vier wichtig: die Sprachstörung, die paralytischen Anfälle, die Augenmuskellähmung und die reflectorische Pupillenstarre. Aus einer Zusammenstellung von 17000 Kranken der Augen-, Nerven- und Irrenklinik der Charité ergab sich, dass von den Kranken, die reflectorische Pupillenstarre zeigten, 90 % paralytisch oder tabisch waren. Der Autor beschreibt dann kurz zwei Fälle, in denen einseitige reflectorische Pupillenstarre 5 bzw. 10 Jahre vor dem Auftreten der manifesten Paralyse beobachtet worden war. Er betont schliesslich die Wichtigkeit für Patienten und Arzt, möglichst frühzeitig die Diagnose der progressiven Paralyse zu stellen. — Auch Hoche (Halle) (s. Litteraturverzeichniss S. 135) behandelt die Frühdiagnose in erschöpfender Weise; da die Methodik der Untersuchung auch eingehend besprochen wird, eignet sich das kleine Heft vorzüglich für den practischen Arzt. Das Hauptgewicht der Diagnose ist auf die somatischen Zeichen zu legen, und hier stehen die Pupillenstörungen in

Hoche.

erster Reihe; alle frisch entstehenden, anscheinend functionellen Neurosen und Psychosen bei Männern des mittleren Lebensalters (28—55 Jahre) werden durch den Nachweis der reflectorischen Pupillenstarre oder der Pupillendifferenz bei zweifellos träger Reaction auf progressive Paralyse verdächtig. Die epileptiformen Anfälle machen, wenn sonst kein Grund für sie zu ermitteln ist, bei bestehenden unbestimmten psychischen Symptomen den Verdacht auf Paralyse zu einem dringenden, besonders wenn sie zum ersten Mal im mittleren Lebensalter auftreten. Wichtig sind ferner die motorischen Störungen, die der Sprache (man soll den Kranken laut vorlesen lassen!), die Schrift und endlich die psychischen Erscheinungen. Schwierig ist unter Umständen die Differentialdiagnose zwischen Neurasthenie und Paralyse, die Hoche eingehend bespricht; hier sei nur bemerkt, dass es ungemein verdächtig ist, wenn ein deprimierter Neurastheniker plötzlich lustig und guter Dinge wird. Therapeutisch bemerkt Hoche mit Recht, dass die Kaltwassercuren bei Beginn der Paralyse schädlich, antiluetiche Curen nutzlos sind und dass das einzig Richtige im Interesse des Kranken und seiner Familie seine Aufnahme in eine entsprechende Anstalt ist.

Ebenfalls die Frühdiagnose der Paralyse bespricht Gross (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 52, S. 1156), und auch er weist auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Neurasthenie und Paralyse hin; fehlen körperliche Symptome, so kann man die Diagnose unter richtiger Würdigung der psychischen Symptome nur stellen, wenn man berücksichtigt, dass bei Paralytikern mit neurasthenischem Vorstadium die Gemüthsveränderung nicht selten Momente der Aufregung biete, dass Charakter und Temperament deutliche Veränderung zeigen, dass die intellectuellen Kräfte eine deutliche, wenn auch langsame Abnahme zeigen und dass schliesslich auffallende Handlungen bezw. Unterlassungen aus der Gemüthstumpfheit und dem Mangel an Kritik resultiren. Bei jedem Neurastheniker zwischen 30 und 45 Jahren, der erkrankt ist, ohne dass man schwerste psychische Schädigungen als ätiologisch wirksam nachweisen kann, muss man an Paralyse in erster Linie denken. Ueberhaupt spricht das Auftreten jeder Psychose in dem genannten Alter bei Männern für Paralyse, wenn nicht eine andere Diagnose mit vollster Sicherheit sich stellen lässt.

Gross.

Bruns berichtet über Urämie unter dem Symptomenbilde der progressiven Paralyse (Festschrift der Irrenanstalt Nietleben, Leipzig); er hat in den letzten Jahren vier Fälle von chro-

Urämie
unter dem
Bilde der
progressiven
Paralyse,
Ludwig Bruns.

nischer Nephritis mit Urämie beobachtet, die das Krankheitsbild der progressiven Paralyse vortäuschten. In den Fällen fanden sich geistige Störungen vom Charakter der Abschwächung der Intelligenz mit Gedächtnisstörungen und gesteigerter Reizbarkeit, Krampfanfälle, Seh- und Sprachstörungen, Tremor der Hände und verschiedene Paresen mit gesteigerten Sehnenreflexen. Zu den Symptomen der Paralyse gehörten nicht das häufige Erbrechen, die Appetitlosigkeit, die Asthmaanfälle; das wichtigste differentialdiagnostische Zeichen ist natürlich die Albuminurie; bedeutsam ist auch das Fehlen von Pupillenstörungen, sowie der Mangel einer spezifischen Infection. Unter entsprechender Behandlung (Milchdiät, heisse Einpackungen) trat eine erhebliche Besserung des Zustandes ein.

Paralyse
in der
Pubertät,
Infeld,

Die Fälle von Paralyse in der Pubertätszeit sind immerhin recht selten; Infeld (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47) beschreibt einen 17jährigen Knaben, der im Alter von 3 Monaten ein Exanthem zweifelhafter Natur, im 11. Lebensjahre zwei mehrstündige Anfälle mit Bewusstlosigkeit und Zuckungen des ganzen Körpers gehabt hatte und seitdem Sprachstörung und Intelligenzdefect zeigte; zur Zeit besteht eine typische Paralyse (reflectorische Pupillenstarre, typische paralytische Sprachstörung, Schwachsinn). Einen ähnlichen Fall bei einer 16 Jahre alten Virgo beschreibt Karplus (ebenda). Man kann bei so jugendlichen Paralytikern regelmässig hereditäre Belastung, gewöhnlich in der Form der hereditären Lues nachweisen. Zweifelloso auffällig ist die Zunahme der juvenilen und infantilen Paralysen in den letzten Jahren, trotzdem die Krankheit schon in früherer Zeit bekannt war; vielleicht ist ein Fortschreiten der syphilitischen Durchseuchung als Ursache anzunehmen.

Diabetes
und
Paralyse,
Naunyn.

Ueber das Vorkommen des Diabetes mellitus bei progressiver Paralyse sprach Naunyn (Arch. f. Psychol. Bd. 28) auf der Versammlung in Baden-Baden. Im Laufe der letzten 4 Jahre hat er drei sichere und zwei noch nicht absolut sichere Fälle der Coincidenz dieser beiden Affectionen gesehen. In dreien der Fälle konnte das sehr frühzeitige Auftreten der Glykosurie constatirt werden, die im übrigen in allen Fällen milde verlief; selbst ohne strenge Diät verschwand der Zucker namentlich anfangs für längere Zeit, kehrte später aber wieder. Ueberhaupt stieg der Zuckergehalt nicht über 5% und die Harnmenge niemals über 3 Liter. In

Kliniken sind diese Fälle seltener, und Naunyn meint, dies hinge damit zusammen, dass in den Kliniken die Paralytiker seltener in den frühen Stadien und bei guter Ernährung in Behandlung kommen, wie es ja auch nach seiner Erfahrung bei der Lebercirrhose mit complicirendem Diabetes der Fall sei.

VI. Therapie.

Ueber Pellotin als Schlafmittel hat Jolly (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24) Versuche angestellt. Es ist das ein aus Anhalonium Williamsii gewonnenes Alkaloid, das per os oder subcutan in Dosen von 0,02—0,06 (höchste Dosis 0,12 in 2 Stunden) gereicht wurde. Die Wirkung war eine verschieden günstige, unangenehme und bedenkliche Nebenwirkungen traten nicht auf. — In subcutaner Form gab es mit günstigem Erfolge Pilez (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 48).

Pellotin
als Schlaf-
mittel,
Jolly,

Pilez.

Köster (Therap. Monatshefte, März) berichtet über seine Erfahrungen mit Trional, die die gewöhnlichen sind; bei Alkohol-deliranten Chloral durch Trional zu ersetzen, misslingt stets; auch gegen Schmerzen ist letzteres wenig wirksam, doch zeigt es gute Wirkung bei schweren asthmatischen Anfällen.

Trional,
H. Köster.

Ein von Gierlich (Neurolog. Centralbl. Nr. 17) beobachteter Fall von chronischer Trionalvergiftung lehrt, dass Gaben von 1,5 über Wochen hin tiefgreifende Störungen des Centralnervensystems bei disponirten Individuen ziemlich plötzlich im Gefolge haben können, weshalb bei längerem Gebrauche des Mittels eine baldige Reducirung der Dosis oder ein gelegentliches Aussetzen sich als nothwendig erweist, damit dem Körper zur völligen Ausscheidung der toxischen Substanzen Zeit gelassen wird. Und eine Beobachtung von Schulz (Neurolog. Centralbl. Nr. 19) lehrt dasselbe in Betreff des Sulfonals; besonders bei Frauen mit Obstipation soll man mit Sulfonal recht vorsichtig sein und den Urin bezüglich des Auftretens von Hämatoporphyrin beständig controlliren; die Kranke, die schliesslich zu Grunde ging, hatte innerhalb eines Monats nur 16 g bekommen. — Einen ähnlichen Fall berichtet Oswald (Glasgow med. Journ., Juni).

Trional-
vergiftung,
N. Gierlich.

Chronische
Sulfonal-
vergiftung,
Richard Schulz,

Oswald.

Rauschoff (Dissertation, Marburg) fand, dass Chloralamid bei leichten Erregungszuständen dem Chloral mindestens gleich stand; Paraldehyd und Amylenhydrat schmecken viel schlechter und wirk-

Chloral-
amid,
Rauschoff.

ten weniger sicher; nach Sulfonal und Trional sind die Nebenwirkungen, wie bekannt, unliebsam. Er erklärt Chloralamid für ein brauchbares, bei richtiger Auswahl der Fälle sicher und ausreichend wirkendes Hypnoticum. Ziemlich zahlreich finden sich nach dem Gebrauche des Mittels leichte Verdauungsstörungen. Dosis 1,5 bis 3,0. Bei starken Erregungszuständen ist dagegen Chloralamid nicht zu empfehlen.

Wirbel-
punction
bei Para-
lytikern,
John Turner.

Bei 14 paralytischen Kranken hat Turner (Brit. med. Journ., 2. Mai) die Wirbelpunction gemacht, um den angeblich gesteigerten intracraniellen Druck der cerebrospinalen Flüssigkeit zu verringern. Er hat dabei von therapeutischen Erfolgen nichts wahrnehmen können; eine Vergrößerung des intracraniellen Druckes bestand, wie durch Messungen bewiesen wurde, nicht.

Organische
Heilmittel.

Eine Anzahl englischer Irrenärzte hat eine Discussion veranstaltet, um über den Werth gewisser Extracte aus thierischen Geweben gegen Geisteskrankheiten zu debattiren (Brit. med. Journ., 26. Sept.). Man äusserte sich zunächst über sonstige therapeutische Methoden, dann über Myelin, Cerebrin, die Extracte der Thyreoidea und der Hoden. Alle Redner mit einer Ausnahme rühmten die Heilwirkung des Thyreoidins in geeigneten Fällen, während über die anderen Mittel die Ansichten recht getheilt waren.

Scopolamin,
Olderogge u.
Jurmänn.

Scopolamin wird von Olderogge und Jurmann (Gaz. des Hôpitaux, 21. März) als ein bei Geisteskranken brauchbares Hypnoticum bezeichnet; sie gaben es als Hydrobromsalz subcutan in Dosen von 0,0002 und fanden es bei acuten und chronischen Fällen von gleicher Wirkung, bei Delirium tremens wirkungslos. Besonders günstig wirkte es bei manischer Exaltation und acuten, mit Hallucinationen einhergehenden Psychosen. Gewöhnung tritt leicht ein.

Lehrbücher und Monographien.

Becker, Einführung in die Psychiatrie. Leipzig.

Kräpelin, Psychiatrie. 5. Aufl. Leipzig.

Wernicke, Grundriss der Psychiatrie. II. Die paranoischen Zustände. Leipzig.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten, herausgegeben von Alt. Halle. Es sind erschienen:

1. Hoche, Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse.

2. u. 3. Ziehen, Die Erkennung und Behandlung der Melancholie in der Praxis.
4. Kirchhoff, Neuere Ansichten über die örtlichen Grundlagen geistiger Störungen.
- Bleuler, Der geborene Verbrecher. Eine kritische Studie. München.
- Dallemagne, De la criminalité. Paris. 3 Hefte.
- Erlenmeyer, Unser Irrenwesen. Studien und Vorschläge. Wiesbaden.
- Féré, Nervenkrankheiten und ihre Vererbung. Uebersetzt von Schnitzer. Berlin.
- Flehsig, Localisation der geistigen Vorgänge. Leipzig.
- Flehsig, Gehirn und Seele. 2. Aufl. Leipzig.
- Flehsig, Die Grenzen geistiger Gesundheit und Krankheit. Leipzig.
- Garnier, Les fétichistes pervers et invertis sexuels. Paris.
- Hallervorden, Abhandlungen zur Gesundheitslehre der Seele und Nerven. I. Arbeit und Wille. H. 1. Würzburg.
- Hallervorden, Der Zusammenhang chemischer und nervöser Vorgänge überhaupt und im Wochenbett. Würzburg.
- Kölle, Gerichtlich-psychiatrische Gutachten aus der Klinik des Prof. Forel zu Zürich. Stuttgart.
- Lange, Periodische Depressionszustände und ihre Pathogenese auf dem Boden der harnsauren Diathese. Uebersetzt von Kurella. Hamburg.
- Lemesle, Les irresponsables devant la loi. Paris.
- Lombroso, Der Verbrecher. Bd. 3. Atlas mit Text von Kurella. Hamburg.
- Raffalowich, Uranisme et unisexualité. Paris.
- Rothe, Geschichte der Psychiatrie in Polen. Leipzig.
- Toulouse, Les causes de la folie. Paris.
-

Phonendo-
skop,
Knapp,

aus, der über seine Verwendbarkeit in der Geburtshilfe berichtet. Es erscheint ihm zunächst zur Untersuchung asphyktischer und scheinotdter Kinder werthvoll, um die hier oft kaum wahrnehmbaren Herztöne dem Ohr verstärkt zuzuleiten. Bei Schwangeren und Gebärenden gelingt es mit dem Instrument die Stelle, an der die Herztöne am deutlichsten gehört werden, viel genauer festzustellen, als mit jeder anderen Methode. Aber auch Knapp findet wegen der vielen Nebengeräusche, die durch Verschiebung, An- und Absetzen des Instrumentes, durch Kindesbewegungen, Wehen und Darmgeräusche hervorgerufen werden, häufigere und längere Untersuchungen mit dem Phonendoskop für das Ohr unangenehm und anstrengend. In eigenartiger Weise verwerthet er die Methode zur Diagnose der Zwillingsschwangerschaft. Es werden zwei Apparate an den Stellen angesetzt, wo man die Herztöne der beiden Früchte am besten hört. Führt man nun in beide Ohren von jedem Instrumente je einen Schlauch, so hört man wegen der verschiedenen Frequenz der Herztöne beider Früchte ein sehr charakteristisches regelloses Durcheinander von Schlägen. Störungen in der Circulation des Nabelstranges (Compression, Umschlingung, Knoten) lassen sich diagnosticiren, wenn am Rücken der Kinder reine Herztöne, an einer entfernten Stelle den Herztönen synchrone Geräusche gehört werden. Vielleicht werde sich das Phonendoskop auch für die Frühdiagnose der Schwangerschaft verwenden lassen, da man nach Löhlein schon 4 Wochen bevor die Schwangere Kindesbewegungen fühlt, solche objectiv deutlich hören kann. — Sehr günstig äussert sich E. Fischer über das Phonendoskop (Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte Nr. 23). Er findet zunächst darin einen

E. Fischer.

grossen Vorzug des neuen Instrumentes vor dem Stethoskop, dass es wegen der Länge der Schläuche dem Arzte erlaubt, in ungezwungener Stellung vor dem Kranken zu stehen und dabei sein Verhalten zu beobachten. Man sieht dann z. B. sofort, ob der Patient mit geschlossenem oder offenem Munde athmet, oder ob Nebengeräusche, die der Untersucher hört, durch den Kranken erzeugt werden. Die gummitüberzogenen Oliven gewähren den Vortheil, das Ohr fast ganz vom Strassenlärm oder anderen Geräuschen der Umgebung abzuschliessen. Auch Verf. hebt die Verstärkung der Herztöne gebührend hervor, was sich besonders bei Untersuchung der kindlichen Herztöne vor der Geburt als vortheilhaft erwies. Im Gegensatz zu anderen Untersuchern (Egger) findet er keine Veränderung in der Qualität der Athmungsgeräusche. Besonders in den Anfangsstadien der Phthise leistete der Apparat gute Dienste, um zu entscheiden, welche Seite bei einer Differenz in der Stärke der Athmungsgeräusche erkrankt sei. Feine Rassengeräusche hat Verf. auch dort gehört, wo sie ihm das Stethoskop vorher nicht wahrnehmbar gemacht hatte. Bei der Reibepercussion konnte der Untersucher die Angaben des Erfinders ebenfalls nicht bestätigen, und auch die Auscultation des Magens und Darms gab ihm keine greifbaren Resultate. Endlich wird auch der Möglichkeit gedacht, mit zwei Instrumenten an zwei verschiedenen Personen oder an verschiedenen Stellen derselben Person vergleichende Untersuchungen anzustellen, und der Vortheil hervorgehoben,

der dem klinischen Unterricht daraus erwächst, dass durch Anwendung von Hörschläuchen mit mehreren Ansatzstücken es einer ganzen Anzahl Personen ermöglicht wird, zu gleicher Zeit dasselbe akustische Phänomen zu hören.

Bouchard sprach in drei Sitzungen der Académie des sciences über die Versuche, die er gemacht hatte, um mit Hülfe der Röntgenstrahlen die Krankheiten der Brustorgane dem Auge zugänglich zu machen. Pleuritische Ergüsse sind auf dem phosphorescirenden Schirme bei Application der Röntgenstrahlen zu erkennen als Schatten gegenüber den weissen Flächen, welche dem normalen Lungengewebe entsprechen. Ebenso wie die Exsudate geben auch die Infiltrate der Lunge einen Schatten, in demselben konnten in einigen Fällen helle Flecke erkannt werden, an Stellen, die physikalisch nachweisbaren Cavernen entsprachen. Bei ausgesprochener Schrumpfung oder Ausdehnung einer Brustseite wurde das sonst durch die Wirbelsäule verdeckte Mediastinum als dreieckige dunkle Fläche sichtbar, die Spitze des Dreiecks war nach oben gerichtet, die Basis ging in den Herzschaten über. Auch bei Herzkrankheiten ergab diese Methode interessante Resultate, in einigen Fällen war rechts vom Sternum pulsirender Herzschaten zu erkennen, und es war somit Herzvergrösserung sichtbar geworden. Bei einem Falle von Aortenaneurysma und einer Transpositio cordis entsprachen die Bilder ganz den damit verbundenen anatomischen Voraussetzungen.

Diagnostische Bedeutung der Röntgenstrahlen, Bouchard.

Ueber die therapeutische Anwendung des Eucalypteol (salzsaures Eucalypten) bei Krankheiten der Athmungsorgane wird in der Tribune méd. Nr. 50 berichtet. Das Eucalypteol ist ein von Anthoine aus dem ätherischen Oel der Eucalyptusblätter (l'essence d'eucalyptus) dargestelltes Krystallisationsproduct. Es besitzt die Vorzüge des ätherischen Oels und des Eucalyptols ohne deren Nachtheile, d. h. es reizt den Magen nicht und ist absolut ungiftig. Man kann Hunden subcutan oder innerlich bedeutende Mengen des Mittels zuführen, ohne toxische Wirkungen zu beobachten. Es ist stark antiseptisch und wird wegen seiner Ungiftigkeit zur Erzielung der sog. inneren Antisepsis benutzt. Es wird durch die Expirationsluft und die gesammte Schleimhaut der Athmungs-, Verdauungs- und Harnwege, sowie deren Se- und Excrete ausgeschieden. Bei Tuberculose beschränkt es die Entzündung und die Ausscheidungen der Bronchialschleimhaut, so dass Husten, Dyspnoë, Nachtschweisse und Fieber aufhören. Auch der schlechte Geruch des Athems und Auswurfs wird durch das Mittel wirksam bekämpft. Bei Bronchitis, auch der acuten, wirkt es beruhigend und bringt schnelle Heilung. Wird es

Eucalypteol bei Respirationskrankheiten.

Eucalypteol. bei Influenza angewendet, sobald sich die ersten Symptome zeigen, so kann es die Krankheit coupiren, wirkt aber auch in den späteren Stadien dieser Krankheit, besonders bei den Complicationen von Seiten der Athmungsorgane, als eines der sichersten Mittel. Die tägliche Dosis beträgt 1'—2 g.

**Mechanische
Behandlung
chronischer
Lungen-**

krankheiten. Die mechanische Behandlung (Gymnastik) chronischer Erkrankungen der Athmungsorgane empfiehlt Steinhoff (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38 u. 39).

Steinhoff.

**Pneumo-
tomie,
H. Quincke,
J. Schwalbe.**

Ueber Pneumotomie, d. h. die Eröffnung der Lunge durch Schnitt mit und ohne Rippenresection geben die Arbeiten von H. Quincke und J. Schwalbe eine ausgedehnte Uebersicht. Die Aufsätze des ersteren (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Chirurgie und inneren Medicin, Heft 1 u. 2) behandeln die Pleurotomie bei Lungenabcess, Bronchiektasieen und Lungenphthise (s. S. 141), unter Verwerthung der eigenen reichen Erfahrungen und der Litteratur. — Der Aufsatz des Ref. (Encyklopäd. Jahrbuch) stellt die Litteratur der Pneumotomie bei Eiterung, Phthise und Tumoren der Lunge aus den letzten 5 Jahren unter kritischen Gesichtspunkten zusammen.

A. Krankheiten der Bronchien.

**Verkleiste-
rung der
Luftröhren-
äste,
O. Gerhardt.**

C. Gerhardt (Ueber Verkleisterung der Luftröhren-äste. Centralbl. f. innere Medicin Nr. 20) fand bei einem Bäcker- gesellen, welcher mit Husten, Athemnoth und Seitenstechen erkrankt war und die Erscheinungen einer Verdichtung des Lungengewebes bei fieberlosem Verlaufe darbot, im kleisterähnlichen Sputum stets reichliche Stärkekörner trotz sorgfältigster Reinigung der Mund- höhle. Der Patient hatte die Stärke mindestens 2 1/2 Wochen nach dem Aussetzen der Arbeit in dem Bronchialbaum zurückbehalten. Für die Erklärung des bei Bäckern und Müllern häufigen Asthmas ist diese Beobachtung, die an drei weiteren Bäckern bestätigt ge- funden wurde, von grosser Bedeutung.

**Fibrinöse
Bronchitis,
A. Sokolowski.**

Aus vier Fällen idiopathischer fibrinöser Bronchitis gewinnt A. Sokolowski (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 56) über Ursache und Wesen dieser Krankheit folgende Schlüsse. Die acute fibrinöse Bronchitis hat den Typus einer reinen Infections- krankheit. Die typischen, ganz acuten Fälle sind selten, die leich-

teren wohl häufiger, sie werden wohl öfters mit Bronchialasthma verwechselt, mit dem sie eine gewisse klinische Verwandtschaft zeigen. Die sog. chronische fibrinöse Bronchitis ist ein vollständig dunkler Process von einer von der acuten Bronchitis ganz verschiedenen Aetiologie; mit letzterer ist sie nur wegen der charakteristischen Abgüsse, die auch bei anderen Krankheiten, wie Tuberculose, Herzkrankheiten etc. vorkommen, identificirt. Die Lungentuberculose scheint in der Aetiologie der chronischen Bronchitis von sehr untergeordneter Rolle zu sein.

Die Behandlung von Bronchiektasieen mit Kreosotdämpfen empfiehlt C. Brian Dobell (Brit. med. Journ., 20. Juni). Der Erfolg der Kreosotinhalationen war in dem mitgetheilten Falle ein schneller und nachhaltiger, das Fieber schwand, der Auswurf wurde weniger übelriechend, schliesslich wurde gar nichts mehr expectorirt, und der Kranke nahm stetig an Gewicht zu. Die Kreosotdämpfe werden auf einer Metallplatte durch Erhitzen entwickelt, wobei der Zutritt der Luft von aussen nach Möglichkeit zu verhindern ist. Im Beginn der Behandlung tritt Husten und Uebelkeit auf, bald gewöhnen sich die Kranken aber an die Dämpfe, nur müssen die Nase durch Wattetampons und die Augen durch eine Brille geschützt werden.

Kreosotdämpfe
bei Bronchiektasieen,
B. Dobell.

Ein Fall von Fremdkörper im rechten Bronchus, der durch Perforation in den rechten Ast der Lungenarterie eine tödtliche Blutung verursachte, beschreibt L. Buberl (Wien. med. Wochenschr. Nr. 35). Der Fremdkörper — ein 10 mm langes Holzstück, wahrscheinlich von einem Pfeifenrohr stammend — war symptomlos und unbemerkt in die Luftwege des Kranken gelangt.

Fremdkörper im
Bronchus,
L. Buberl.

B. Krankheiten der Lungen.

1. Acute fibrinöse Pneumonie.

J. Müller, Schwefelwasserstoffbildender Bacillus als Erreger von Pneumonia crouposa (Centralbl. f. innere Medicin Nr. 26). Bei einem Patienten mit typischer, wandernder Pneumonie wurde plötzlich der Harn bakterienhaltig und zeigte intensive Schwefelwasserstoffentwicklung. Das eine Stunde post mortem entnommene Blut enthielt ebenso wie das Sputum Bacillen der gleichen Art wie der Harn. Sie wuchsen üppig auf allen ge-

Schwefelwasserstoffbildender Bacillus als Erreger der Pneumonie. J. Müller bräuchlichen Nährböden, verflüssigten Gelatine nicht und producirt stets reichlich H_2S . Bei der Section wurden nur Veränderungen in der Lunge gefunden. Bemerkenswerth war noch die langsame Entwicklung der Pneumonie. Müller vermuthet, dass es sich um einen in die Bacterium coli-Gruppe gehörigen Mikroorganismus gehandelt habe.

Gelenkerkrankungen bei Pneumonie. Fernet u. Lorrain, Ch. Vogelius,

Widal.

Ueber Complicationen der fibrinösen Pneumonie handeln die Mittheilungen einiger französischer Autoren. Eine Eiterung im linken Sternoclavicular- und rechten Schultergelenk neben eitriger Cerebrospinalmeningitis im Anschluss an eine pneumonische Lungenaffection beobachteten Fernet und Lorrain (Gaz. des hôpitaux Nr. 40). Aus dem bei der Autopsie gefundenen Eiter liessen sich Pneumokokken züchten. — Ch. Vogelius (Arch. de méd. expér. Nr. 2) sah bei einem 38jährigen Mann mit fibrinöser Pneumonie eine sero-purulente Entzündung des rechten Sternoclaviculargelenks (Heilung), bei einem 60jährigen Mann eine eitrige Coxitis. In beiden Fällen wurden aus dem Eiter Pneumokokken gewonnen. — Widal beobachtete bei Pneumonie die Vereiterung der Bursa subdeltoidea, konnte aber bei seiner Untersuchung am Ende der 3. Woche keine Bacterien mehr nachweisen (Hygroma sous-deltoidien suppuré métapneumonique; absence de microbes dans le pus. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. Nr. 30).

Behandlung der Pneumonie. M. Talamon.

M. Talamon (Médications offensives de la pneumonie. La Médecine moderne S. 405) steht in der Behandlung der Pneumonie fast auf dem Standpunkt des therapeutischen Nihilismus. Talamon verwirft sogar das in Frankreich noch heute fast allgemein für unumgänglich erachtete Vesicans. (Fand doch erst in diesem Frühling eine grosse Debatte in der Académie de médecine über das Vesicatorium statt. Einzelne kühne Reformer ersetzten es durch die Anwendung von Senfpapier, aber die allerwenigsten wagten es ohne einen Hauteiz zu behandeln.) Nach Talamon hat das Vesicans nur Unzukömmlichkeiten: es vermehrt den qualvollen Zustand, in dem sich der Kranke ohnedies befindet, es vermehrt die Albuminurie, es kann Cystitis erzeugen und erregt jedenfalls Tenesmus, es verursacht oft ganz unnöthige Erscheinungen von Seite der Haut, Eiterungen, Geschwüre, Furunculose, welche die Reconvalescenz verlängern und erschweren. Es hat nur einen Vortheil: dem Aberglauben der Menge zu genügen. Ebenso verwirft er die modern

gewordene Behandlung mit hohen Dosen Digitalis. Diese ist um nichts besser als die alte Vergiftungs„therapie“ Rasori's durch Brechweinstein. Wenn Petrescu gute Resultate mit 6—12 g pro Tag erzielt hat, so ist das nicht zu verwundern; er hatte ein ausgesuchtes Material, nämlich die Soldaten der Bukarester Garnison. Diese sind eben trotz der „Behandlung“ gesund geworden. Endlich verwirft er die kalten Bäder bei Pneumonie. Es besteht keine Analogie zwischen dem Fieber bei Typhus und dem bei Pneumonie; das erstere kann durch seine lange Dauer allerdings den Kranken erschöpfen, das zweite ist ein Symptom von relativ geringer Bedeutung. Auf den pneumonischen Process selbst hat das kalte Bad keinerlei Einfluss. Dagegen belästigt es den Kranken in äusserst unangenehmer Art und ist gerade dann contraindicirt, wenn ein energischeres Eingreifen des Arztes nöthig wäre, d. h. bei grosser Ausbreitung der Erkrankung, grosser Schwäche, Arteriosklerose u. s. f.

Seine schon früher empfohlene Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit hohen, innerlich gereichten Pilocarpindosen (bei Erwachsenen bis zu 0,1 pro die, bei Kindern bis zu 0,005—0,01 pro die) verfiel K. Sziklai nach seinen jetzt 4jährigen Erfahrungen in Nr. 4 der Wiener med. Wochenschr. gegenüber einer Kritik von Glass (in Nr. 10 des Centralbl. für die gesamte Therapie). Ueble Nebenwirkungen hat er bei Pneumonie nicht gesehen; wenigstens fasst er livide Gesichtsfarbe, vermehrten Puls etc. nicht als solche auf. Die Pneumonie glaubt er nach den nahezu 100 behandelten Fällen mit seiner Methode stets in 2 bis 3 Tagen heilen zu können. — Bei Vorhandensein von Herzkrankheit wendet er Pilocarpin nicht an.

Pilocarpin-
behandlung
der
croupösen
Pneumonie,
K. Sziklai,

Ueber die Wirkung des Pilocarpinum muriaticum bei Pneumonia crouposa (Gyógyászat Nr. 38. — Pester med.-chir. Presse Nr. 45) theilt Rosenberger seine Erfahrungen aus der Klinik des Prof. Purjesz in Klausenburg mit. Die Beobachtung erstreckte sich auf 16 Fälle. Subjective Erscheinungen, objective Symptome, allgemeine wie locale Eigenschaft des Sputums, Termin der Defervescenz, Dauer der Resolution und Reconvalescenz zeigten sich trotz sorgfältiger, detaillirter Beobachtung in keiner merklichen Weise günstiger, wie bei den nicht mit Pilocarpin behandelten Controllfällen. Subjectiv quälend war der in allen Fällen aufgetretene Schweiss und Speichelfluss, objectiv zeigten sich von Seite des Herzens, des Nervensystems, der Niere keine unangenehmen

Rosenberger.

Nebenwirkungen. Verf. bezeichnet demzufolge die Anwendung des Pilocarpins als eine nutzlose Quälerei.

Pilocarpin-
behandlung
der
croupösen
Pneumonie,
Sziklai.

Sziklai (Gyógyászat Nr. 41) findet die Misserfolge Rosenberger's darin begründet, dass dieser das Pilocarpin nicht nach seinen Angaben, nämlich nicht in Combination mit Antipyrin, sondern allein angewendet hat. Fiebertemperaturen, die durch croupöse Processe an den Schleimhäuten bedingt sind, cessiren weder auf Antipyrin, noch auf Pilocarpin, hingegen werden sie durch die Combination beider rasch zum Stillstand gebracht. Dies sah Verf. in allen seinen Fällen von Angina und Laryngitis crouposa, Pneumonia crouposa etc. bestätigt.

Serum-
behandlung
der
Pneumonie,
Caporali,

Von der Serumbehandlung der croupösen Pneumonie ist seit der Veröffentlichung G. Klemperer's nichts mehr verlautet. De Renzi (Caporali, Pneumonite dell' apice. Riforma med. Nr. 45 u. 46) ist allerdings der Meinung, dass die Frage nahezu gelöst sei. Bei zehn schwereren Fällen von Pneumonie wurde ein von Foà angegebenes Serum angewandt; alle heilten schnell. Von zwei schweren Pneumoniekranken heilte der eine mit Serum behandelte, der andere nicht behandelte starb.

Bassi.

Auch Bassi (Cura della pneumonite acuta grave colla iniezione endovenosa di siero artificiale. Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche Nr. 38) behandelte sechs Fälle von angeblich sehr schwerer Pneumonie mittels intravenöser resp. subcutaner Einspritzung des Galvagni'schen künstlichen Serums. Von den also Behandelten starb einer (Complication mit Nephritis und Klappenfehler). Bassi redet dieser Behandlungsweise das Wort.

E. Levy u.
Steinmetz.

Dagegen haben E. Levy und Steinmetz (Studien über den Diplococcus pneumoniae Fraenkel. Arch. f. exper. Pathologie und Pharmakol. Nr. 37) bei der Nachprüfung der Versuche von Klemperer, Foà und Isaëff, Thiere mit den keimfreien Exsudaten von Thieren, die mit dem Pneumoniebacillus inficirt waren, gegen die künstliche Pneumokokkeninfection zu immunisiren, negative Resultate erzielt. Auch die in Rücksicht auf die Mittheilungen, wonach der Eintritt von Leukocytose als ein günstiges prognostisches Zeichen bei Pneumonie aufzufassen sei, angestellten Versuche, Kaninchen durch künstlich erzeugte Leukocytose gegen die Pneumokokkensepsis zu schützen, verliefen, mit einer einzigen Ausnahme, resultatlos.

Aus dem Lande, in dem fast allein neuerdings wieder die fibrinöse Pneumonie mit hohen Digitalisdosen erfolgreich behandelt wird, stammt die von Maldarescu geübte Behandlung der Pneumonie mittels äusserer Anwendung von Guajakol (Therap. Wochenschr. Nr. 12). Maldarescu bepinselt die erkrankte Brustseite mit 4—8 g Guajakol (darauf dünner Watteverband) und wiederholt diese Maassnahme nach 6—8 Stunden, falls die Temperatur, die nach dieser gewaltigen Einpinselung natürlich abgefallen ist, wieder über 38° gestiegen ist. Von 98 so behandelten Pneumoniekranken sind 15 gestorben, unter den letzteren waren 5 altersschwache Greise (bei denen möglicherweise diese hochdosige Guajakolpinselung den Exitus beschleunigt hat, Ref.) und einer, der nach geheilter Pneumonie einer Pericarditis erlag. Wie viele von den übrigen 9 Gestorbenen ohne Guajakolbehandlung noch durchgekommen wären, entzieht sich der Beurtheilung des Referenten.

Guajakol-
pinselung
bei
Pneumonie,
Maldarescu.

2. Lungenschwindsucht.

Studien zur Verbreitung und Aetiologie der Lungentuberculose veröffentlicht M. Kirchner in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten Bd. 21, S. 493—503. Dem Autor ist es gelungen, Tuberkelbacillen in dem Staube der Montirungskammer einer Infanteriecompagnie in Braunschweig nachzuweisen. Die Aufmerksamkeit des betreffenden Bataillonsarztes lenkte sich auf die Compagniekammer infolge der Beobachtung, dass im Herbst 1893 ein Feldwebel, im Juni 1894 ein Sergeant und im Mai 1895 wieder ein Sergeant mit Lungentuberculose in Behandlung gekommen waren, welche alle drei vorher längere Zeit den Dienst als Kammerunterofficier versehen, also un- ausgesetzt auf jener Kammer zu thun gehabt hatten. Von acht untersuchten Staubproben enthielten (Meerschweinchenimpfung) nicht weniger als drei Tuberkelbacillen in virulentem Zustande, „ein ausserordentlich bemerkenswerthes Ergebniss insofern, als dadurch zum ersten Male der Nachweis von Tuberkelbacillen in einem nicht der Krankenpflege dienenden Raume gelungen ist. Der Nachweis der Tuberkelbacillen in dem Staube einer Kammer, welche drei an Tuberculose erkrankten Unterofficieren monatelang als Arbeitsstätte gedient hatte, spricht mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit für die Thatsache, dass diese Leute sich durch Einathmung jenes Staubes mit Tuberculose inficirt haben.“ Der tuberkelbacillenhaltige Staub war von Tornistern und Säbeltaschen

Genese der
Lungen-
tuberculose,
M. Kirchner.

abgewischt, bezw. aus sog. Braunschweiger Rücken ausgeklopft worden; er rührte also in den ersten beiden Proben von der Luft der Kammer, aus der er sich zu Boden gesenkt, in der dritten aus alten Kleidungsstücken her.

Heredität
der
Tuberculose,
Wolff.

Zur Hereditätslehre der Tuberculose liefert F. Wolff einige Betrachtungen (Münch. med. Wochenschr. Nr. 40), die namentlich darauf hinweisen sollen, in welchem Umfange hereditäre Momente bei der tuberculösen Erkrankung mitwirken und wie ohne dieselben nur Anlässe schwerster Art diese Erkrankung herbeiführen.

Fieber-
erregende
Wirkung
des
Tuberkel-
bacillus,
Lannelongue u.
Achard.

Die oft ventilirte Frage, ob der Tuberkelbacillus allein Eiterung und Fieber zu erzeugen im Stande sei (vgl. dieses Jahrbuch 1895, S. 132), beantworten Lannelongue und Achard („Associations microbiennes et suppurations tuberculeuses.“ Compt. rend. Nr. 6) nach ihren Untersuchungen an 62 Patienten in positivem Sinne.

Hämoptoe
bei Lungen-
phthise,
S. L. Skreinka,

Ueber verschiedene Formen des Bluthustens bei Lungenphthise handelt ein Aufsatz von S. L. Skreinka (Wien. med. Presse Nr. 27), ohne irgend etwas Neues über Symptomatologie oder Therapie der Affection zu bringen.

F. Wolff.

Die Hämoptoe bei Phthisikern möchte F. Wolff (Münch. med. Wochenschr. Nr. 34) in manchen Fällen auf eine „Blutungsneigung“, eine relative Hämophilie zurückführen. Diese Patienten bluten auch bei anderen Gelegenheiten — Zahnextraction, Verwundung etc. — im Verhältniss zu reichlich.

Lungen-
schwind-
sucht im
Greisen-
alter,
E. Barié.

Die nicht nur im Volke, sondern auch bei sehr vielen Aerzten verbreitete Ansicht, dass es im Greisenalter keine Lungenschwindsucht gebe, wird durch eine eingehende Arbeit E. Barié's (Recherches sur la tuberculose sénile. Revue de méd. 1895 Nr. 10, 1896 Nr. 1) gründlich widerlegt. Nach einer aus den 10 grossen Pariser Hospitälern gewonnenen, über 10 Jahre sich erstreckenden Zusammenstellung sind daselbst 2202 Personen zwischen 60 und 92 Jahren an Lungenphthise gestorben, 2,3 % aller Todesfälle desselben Zeitraums. Man findet bei Greisen häufiger chronische, seltener acute Formen der Lungentuberculose. Im Krankheitsbilde der ersteren sind die Seltenheit des Fiebers, der geringere Husten, der seltene Eintritt von Hämoptysen, die geringere Dyspnoë — die nur durch Emphysem oder Lungenschwundung gesteigert wird —

die geringeren Nachtschweisse und Brustschmerzen hervorzuheben. Die physikalischen Zeichen auf den Lungen sind häufig durch Bronchitis und Emphysem versteckt. Unter den acuten bezw. sub-acuten Formen unterscheidet Barié die latente, die fieberhafte — mit pneumonischem oder typhösem Charakter — und die galopirende bronchopneumonische Form.

Einen Aufsatz über latente und larvirte Tuberculose veröffentlicht Maragliano in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19 und 20, der kein practisches Interesse darbietet. Mittheilenswerth erscheint an dieser Stelle nur, dass Maragliano die diagnostische Bedeutung des Tuberculins sehr hoch schätzt. Die Dosirung wählt er entsprechend dem Einzelfall, beginnt aber in der Regel mit 1 mg.

Latente und
larvirte
Tuberculose,
Maragliano.

Die Resultate ihrer Studien über Leukocytose bei tuberculösen Processen verwerthen Stein und Erbmann (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 56) zu diagnostischen Schlüssen. Wenn bei einem tuberculösen Individuum, bei welchem keine chronische Eiterung oder kein exsudativer Entzündungsprocess besteht, eine Vermehrung der Leukocyten gefunden wird, so kann nach den Verff. das Vorhandensein eines ulcerösen Zerfalls in der Lunge als erwiesen betrachtet werden. Ergeben sich dagegen nach längere Zeit hindurch normalen Leukocytenzahlen von einem gewissen Zeitpunkte an höhere Werthe, so kann man darin den Beginn eines Zerfallprocesses erblicken. Finden sich bei Tuberculösen normale Leukocytenzahlen, so kann in den meisten Fällen das Bestehen und die Bildung einer Caverne ausgeschlossen werden, die irgendwie erhebliche Ausdehnung hätte. (Eine practische Bedeutung werden diese diagnostischen Ergebnisse, selbst ihre Richtigkeit vorausgesetzt, kaum erlangen. Ref.)

Leukocytose
bei Tubercu-
lose,
Stein u.
Erbmann.

„Ueber einige Punkte der Phthisiotherapie“ betitelt sich ein Aufsatz von H. J. Thomas in der Deutschen Medicinalzeitung, der von Hydrotherapie, Freiluftcur, Klimawechsel, Insolation etc. handelt, ohne gerade neue Gedanken zu entwickeln.

Phthisio-
therapie,
H. J. Thomas.

Einen lesenswerthen Aufsatz über die Uebertreibungen bei der heutigen Behandlung der Lungenschwindsüchtigen veröffentlicht Volland im Juliheft der Therapeut. Monatshefte. Insbesondere wendet sich der in der Phthisiatrie wohlerfahrene Verf. gegen das Uebermaass der Ernährung Lungenschwindsüchtiger,

Ueber-
treibungen
in der
Behandlung
der
Schwind-
süchtigen,
Volland.

wodurch häufig eine Magen- und Darmerschaffung erzeugt werde. Aber auch die Uebertreibungen der Herz- und Lungengymnastik und der Kaltwasserbehandlung bei Phthisis bekämpft Volland mit Nachdruck. Geht auch der Verf. bisweilen so weit, dass er das Kind mit dem Bade ausschüttet, so sind doch manche seiner Ausführungen beherzigenswerth und namentlich geeignet, einen wirksamen Vorstoss gegen die schablonenmässige Schwindsuchtsbehandlung, wie sie in manchen Anstalten geübt wird, zu unterstützen.

Anti-
septische
Behandlung
der Lungen-
phthise,
F. R. Walters.

Nichts Neues enthält der Aufsatz von F. R. Walters über die antiseptische Behandlung der Lungenschwindsucht (Lancet, August 8).

Guajecetin,
J. Strauss.

Ueber die Anwendung von Guajecetin (eines durch Einführung der Carboxylgruppe in die Methylgruppe des Guajakols gewonnenen Körpers) bei Lungentuberculose berichtet J. Strauss aus dem v. Noorden'schen Krankenhause in Frankfurt a. Main (Centralbl. f. innere Med. Nr. 25). Das Mittel wurde in Dosen von 0,5 g mehrmals täglich gegeben und im allgemeinen gut vertragen, anscheinend besser als Kreosot und Guajakolcarbonat. Bezüglich der Beeinflussung des eigentlichen tuberculösen Processes muss der Verf. mit seinem Urtheil zurückhalten.

Resorptions-
und Aus-
scheidungs-
verhältnisse
des
Guajakols
und
Guajakol-
carbonats,
Eschle.

Einen längeren Aufsatz über die Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des Guajakols und Guajakolcarbonats veröffentlicht Eschle in der Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, der wegen seines vorwiegend theoretischen Inhalts sich an dieser Stelle nicht zur ausführlichen Wiedergabe eignet. Als practisches Resultat ist die Empfehlung kleiner Gaben von Guajakolcarbonat — 0,3—0,5, 4mal täglich bei Phthise — hervorzuheben.

Subcutane
Guajakolein-
spritzung,
S. Coghill.

J. G. Sinclair Coghill (The hypodermic use of Guajacol in acute pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ., März 7) hat das Guajakol in verschiedenen Fällen von acuter Phthise subcutan — nach dem Vorgange Schetelig's — eingespritzt und findet seine Erfolge ermuthigend.

Kreosot,
P. Kaatzer.

Für das Kreosot in der Therapie der Lungenphthise bricht P. Kaatzer (Therap. Monatsh., Mai) wieder eine Lanze. Er empfiehlt es in Form des Kreosotkaffees, bei dem der Geschmack des

Kreosots nach Möglichkeit verdeckt ist und der wegen der grossen Verdünnung des Kreosots vom Magen gut vertragen wird.

Lanzer empfiehlt Kreosotalkefir und Guajakolcarbonatkefir (Wiener med. Presse Nr. 14) selbst in den Fällen, wo die reinen Präparate schlecht ertragen werden.

Kreosotal-
und
Guajakol-
carbonat-
kefir,
Lanzer.

Ueber die therapeutischen Methoden der Anwendung des Alpha-Naphthols und der Kreosotpräparate legt v. Maximowitsch in Bd. 57 des Deutschen Archivs f. klin. Medicin seine Erfahrungen nieder. Von besonderen Präparaten empfiehlt er das Oleum jecoris aselli creosotatum, dessen Bereitung er angibt — event. per rectum —, ferner Pillen von Kreosot mit Zusatz von Arsenik und Jodoform oder Arsenik, Eucalyptol und Jodoform oder Arsenik und Alpha-Naphthol. Von Einreibungen des Kreosots und Guajakols hat er keinen Nutzen gesehen.

Kreosot,
v. Maximo-
witsch,

Ueber die günstigen und schädlichen Effecte des Kreosots bei Schwindsüchtigen legt E. Guiter (Cannes) in Nr. 17 der Gaz. hebdom. de méd. et de chir. Anschauungen nieder, die durchweg als hypothetisch, auf practischen Erfahrungen nicht beruhend bezeichnet werden müssen.

E. Guiter.

Tanosal, id est gerbsaures Kreosot, empfiehlt G. Kestner (Therap. Monatsh., November) für Erkankungen der Luftröhren als secretionsvermindernd, bei Phthise mit gleichem Erfolge und als appetitanregend. Er hält das Tanosal für dasjenige Kreosotpräparat, welches von den Verdauungsorganen am leichtesten ertragen wird. Das Tanosal wird in Lösung und Pillen gegeben, und zwar 3mal täglich 1 g.

Tanosal,
G. Kestner.

Ehlich sah von Lignosulfitinhalationen (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15) bei den leichten katarrhalischen Formen der Lungentuberculose entschiedene Besserung des localen Processes, Aufhören der Nachtschweisse, Kräftigung, Zunahme des Körpergewichts, Verschwinden des Hustens und Auswurfs. Bei schwerkranken Phthisikern sind die Inhalationen wegen der eintretenden Reizerscheinungen contraindicirt.

Lignosulfit-
inhalation-
en,
Ehlich.

Ichthyol, das Universalheilmittel, hat Moritz Cohn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) mit Erfolg auch bei Lungenschwindsucht verwandt.

Ichthyol,
Moritz Cohn.

Tuberculose- Ueber sein Tuberculoseheilserum verbreitet sich Mara-
heilserum, gliano nochmals in der medicinischen Presse. Wir können in dieser
Maragliano, Beziehung auf das Referat im vorigen Jahrbuch S. 144 verweisen.
 Ueber practische Versuche mit diesem Heilmittel wird fast nur aus
 de Renzi, dem Vaterlande Maragliano's berichtet. Aus de Renzi's Erfahrun-
 gen (Riforma med. Nr. 8) lässt sich abstrahiren, dass keinerlei wesent-
 licher Nachtheil bei den Seruminjectionen constatirt wurde und dass
 die besten Resultate der Maragliano'schen Cur bei umschriebenen,
 nicht complicirten, ohne erhebliches Fieber bestehenden Fällen von
 Tuberculose hervortraten: von Heilung wird nichts berichtet. —
 de Bernardi, de Bernardi (Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 6) theilt einen
 Fall von Heilung bei einer vorgeschrittenen Phthise mit. Sputum-
 untersuchungen sind nicht angestellt worden. — Günstige Wirkung
 haben Sierra (Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 89), Fedele (ibid.
 Nr. 98), Oliva (ibid. Nr. 95), Cattaneo (ibid. Nr. 32), letzterer bei
 zwei Kindern von 3 und 5 Jahren, in vereinzelten Fällen gesehen.
 Ferner sah Régnier (Progrès méd. Nr. 6) Besserungen in zwei Fällen,
 Carlucci (Med. Record Nr. 15) eine relativ günstige Wirkung in
 fünf Fällen. Aus Deutschland sind bisher noch keine Beobachtungen
 über das Maragliano'sche Serum publicirt.

Hydro- W. Winternitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) tritt
therapie der warm für die hydrotherapeutische Behandlung der Lungen-
Lungen- phthise ein. Bezüglich der Methode empfiehlt er die Cur des
schwind- Schweden Aberg. Dieselbe besteht aus drei Stadien. 1. Die Wa-
sucht, schung von Nacken, Rücken, Gesicht und Brust. Anfangs ganz
 W. Winternitz, kurz und flüchtig mit dem ausgedrückten Schwamme, unmittelbar
 nachher Trockenreiben der gewaschenen Theile. Im Beginne nur
 am Morgen, später früh und Abends und mit weniger ausge-
 drücktem Schwamme. Reaction im Bette oder im Freien. Tem-
 peratur des Wassers 0°. 2. Als zweiten Grad verwendet Aberg
 Begiessungen von Kopf, Nacken, Rücken, Gesicht und Brust aus
 einer Giesskanne. Wiederholung der Anwendung, Verhalten danach
 genau wie beim ersten Grade. Temperatur des Wassers 0°. 3. Der
 dritte Grad Aberg's ist das Vollbad. Dauer einen Moment. Ein-
 tauchung sammt dem Kopfe. Exactestes Abtrocknen wie nach den
 anderen Proceduren. Wassertemperatur 7, höchstens 18°. — Winternitz
 hat diese Cur etwas modificirt. Statt der 0°-Theilwaschung
 wendet er eine 7—8°-Theilwaschung an, wobei Theil für Theil des
 ganzen Körpers abgewaschen und sogleich kräftig abgerieben wird.
 Statt der Uebergiessungen wendet er als zweiten Grad Abreibungen

in 7—8°-Laken an. Statt der Vollbäder gebraucht er kalte Regendouchen, mitunter auch Tauchbäder von 12—14°. „Die Wirkungen dieser nur scheinbar heroischen, in der That aber abstufbaren und von dem erschöpftesten Kranken leicht zu ertragenden und bald mit Enthusiasmus gebrauchten Cur besteht in der baldigen Besserung aller Symptome der Krankheit, selbst in den fortgeschrittenen und verlorenen Fällen. Die Erklärung dafür liegt in der mächtigen Beeinflussung aller organischen Functionen durch den thermischen und mechanischen Reiz.“

Ueber die Pneumotomie bei Phthise veröffentlicht Quincke (Mittheil. a. d. Grenzgebiet. d. Med. u. Chir. Bd. 1, H. 2) seine eigenen und eine Zusammenstellung fremder Erfahrungen. Zehn Versuche von Eröffnung tuberculöser Eiterhöhlen sind in einer Tabelle zusammengestellt. Verf. fügt noch einen eigenen Fall hinzu. Der Erfolg war meistens ein schlechter oder wenigstens ein unvollkommener. Nur einmal (Fall B.) scheint eine dauernde Heilung die Folge des Eingriffes gewesen zu sein. Mehrere Ursachen bedingen diese schlechte Prognose: gewöhnlich ist die Tuberculose viel ausgedehnter, als sie diagnosticirt wurde, und dann steht immer der Cavernenheilung ein mechanisches Hinderniss im Wege, nämlich die Anspannung der Lunge im Thoraxraum, welche das Zusammen-sinken der Höhlen verhindert. Uebrigens werden gewöhnlich die frisch angelegten Wundflächen durch das Secret mit neuen tuberculösen Colonieen besät, und es bildet sich eine dauernde Fistel. Eine andere Methode, tuberculösen Lungenhöhlen beizukommen, bildet die einfache Rippenresection ohne Eindringen in das Lungengewebe, bei derselben wird der natürliche Heilungsvorgang durch Schrumpfung und Narbenbildung unterstützt. Einer zu frühzeitigen Regeneration der excidirten Rippenstücke muss durch Wegnahme wenigstens eines Theiles des Periosts vorgebeugt werden. Von zwei in der Weise behandelten Fällen ist der eine geheilt geblieben, der zweite erfreute sich wenigstens einer 10monatlichen Besserung, erlag aber später an einer weiteren Ausdehnung seiner Tuberculose. Operationen bei Phthise sind also nicht absolut zu verwerfen, könnten vielleicht bei tuberculösen Lungenleiden ohne Bildung grösserer Cavernen mit Nutzen angewandt werden; die fibrösen und umschriebenen Formen wären die günstigsten.

Pneumotomie bei Phthise, Quincke.

3. Lungengangrän.

Lungen-
carcinom
und Lungen-
brand,
W. Ebstein.

W. Ebstein (Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 9) berichtet einen Fall von Lungenbrand infolge von primärem Lungenkrebs bei einem 51jährigen Manne. Klinisch waren für die Diagnose des Lungenkrebses keinerlei Anhaltspunkte vorhanden. Ebstein ist der Meinung, dass, wenn anderweitige ätiologische Momente für die Entstehung des Lungenbrandes in der Lunge, in den Bronchien und im Gefäßsystem fehlen, auch trotz der Abwesenheit der sonstigen für maligne Neubildungen in den Lungen sprechenden Symptome die Möglichkeit in Erwägung zu ziehen sei, dass die Lungengangrän durch eine bösartige Neubildung hervorgerufen sei.

Operirte
Lungen-
gangrän,
H. Meakin,

Ein Fall von Drainage der Lungen mit Heilung wird von H. Meakin (Brit. med. Journ., 19. Sept.) mitgetheilt. In dem Fall hatte sich im Anschluss an eine Pneumonie Lungengangrän und von da ausgehend ein fötides pleuritisches Exsudat entwickelt. Nach mehrfach vorgenommenen Functionen wurde die Resection der Rippen ausgeführt, das Exsudat abgelassen und der oberflächlich liegende gangränöse Heerd stumpf eröffnet. Die Nachbehandlung bestand in fortgesetzter Drainage der Lunge und der Pleurahöhle.

W. Phillips u.
W. G. Nash.

F. B. Willmer Phillips und W. G. Nash, Gangrene of the lung; incision and drainage; recovery (Lancet, November 21). Bei einem 36jährigen Mann, der durch 4 Wochen an schwerem Husten, fötidem Auswurf, Nachtschweissen und Frösten mit progressivem Kräfteverfall gelitten, wurde aus der Lunge an einer Stelle, an der sich eine Dämpfung ausgebildet, Eiter aspirirt und die blutige Eröffnung des gangränösen Lungenheerdes angeschlossen, die durch vorhandene Verwachsungen erleichtert wurde. Nach mancherlei Wechselfällen der Reconvalescenz, die noch eine weitere Operation bedingten, wurde Heilung erzielt. — Reclus, der selbst 14 Fälle mit 12 Heilungen operirte, berichtete über 117 zwischen 1879—95 chirurgisch behandelte Fälle mit einer Mortalität von 42 %, während diese bei interner Behandlung auf 75—80 % veranschlagt wird.

4. Lungensyphilis.

Eine fleissige und instructive monographische Bearbeitung über die syphilitische Erkrankung der Lunge finden wir in der auf der Gerhardt'schen Klinik bearbeiteten Inauguraldissertation

(Berlin) von Jakob Schiffmacher. Unter eingehender Berücksichtigung der Litteratur und Mittheilung dreier Fälle aus der Gerhardt'schen Abtheilung, bei denen die Verdichtungserscheinungen und sonstigen Krankheitssymptome der Lunge durch eine antisypilitische Cur beseitigt wurden, gelangt der Verf. über die Pathologie und Diagnose der Lungensyphilis zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Lungensyphilis ist keine so seltene Krankheit, wie man im allgemeinen annimmt. Ihre Erkennung ist an der Leiche sowohl wie am Lebenden oft mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, da ihre Befunde mit denen anderer Lungenaffectionen, namentlich mit Lungenkatarren und tuberculösen Processen grosse Aehnlichkeit haben. Bei der Diagnose am Krankenbett hat man besonders zu achten auf die Anamnese, die functionellen Störungen, die physikalischen Veränderungen der Lunge, das Fieber, Fehlen der Tuberkelbacillen, Ausbleiben der Reaction auf das Koch'sche Tuberculin, den Verlauf, die Coincidenz mit anderen syphilitischen Erscheinungen und die Wirkung der antisypilitischen Therapie. Ob es eine syphilitische Phthise mit Zerstörung von Lungengewebe gibt, ist nach den wenigen sicheren Beobachtungen in der Litteratur nicht zu entscheiden, nach dem Verf. aber sehr wahrscheinlich. Jedenfalls gibt es aber Formen von Lungensyphilis, die mit der Lungentuberculose sehr grosse Aehnlichkeit haben. Deshalb muss man Fournier beistimmen, der dazu auffordert, bei jeder Lungenaffection, die unter den Erscheinungen der Phthise verläuft, an Syphilis zu denken, insbesondere erst bei dem Nachweis von Tuberkelbacillen eine Lungentuberculose als sicher annehmen.

Lungen-
syphilis,
J. Schiffmacher,

Einige casuistische Mittheilungen über Lungensyphilis finden wir auch bei P. Stolper (Bibliotheca medica C., H. 6) in seinen „Beiträgen zur Syphilis visceralis“.

P. Stolper.

5. Lungengeschwülste.

J. Adler (Die Diagnose der bösartigen Lungengeschwülste. New Yorker med. Monatsschr. Nr. 1) beschäftigt sich, nach einigen kurzen Bemerkungen über die pathologische Anatomie der bösartigen Lungengeschwülste, hauptsächlich mit der klinischen Seite dieser Erkrankungen. Pleura- und Lungengeschwülste lassen sich nicht in allen Fällen scharf von einander trennen. Dagegen bietet die Art der Ausbreitung, welche entweder eine diffuse, den peribronchitischen, perivascularären oder pleuralen Lymphgefässen folgende oder eine circumscripte, das Lungengewebe verdrängende

**Diagnose der bösartigen Lungen-
geschwülste,** ist, oft Anhaltspunkte für den Ausgangsort des Tumors. Besonders
schwer ist die Trennung gegenüber der Tuberculose, zumal die An-
sicht früherer Autoren, wonach Krebs und Tuberculose einander ge-
wissermassen ausschliessen, heute keine Geltung mehr haben kann.
J. Adler.

Das einzige, absolut sichere Zeichen für die Diagnose Lungen-
geschwulst ist der Nachweis der Geschwulstelemente in charakteri-
stischer Anordnung durch das Mikroskop. Leider aber liefert der
Sputumbefund, was morphotische Elemente betrifft, in den meisten
Fällen keine charakteristischen Ergebnisse. Eher gibt die Punction
der Pleura durch das Vorhandensein unregelmässig mitotischer Zellen
oder sehr fettreichen Exsudates (Hydrops adiposus) Aufklärung.
Dagegen ist dem Befunde eines bluthaltigen Pleuraexsudates sehr
wenig Bedeutung beizulegen, weil dieses auch bei Tuberculose,
ebenso wie umgekehrt seröses bei Tumoren, vorkommen kann. Aehn-
lich steht es mit dem seiner Zeit vielbesprochenen himbeer- oder
johannisbeergeleartigen Sputum. Von grösstem Werth ist die Dys-
pnoë als Frühsymptom. Sie steigert sich häufig zu Anfällen und
pflegt durch die Entleerung eines vorhandenen Pleuraexsudates gar
nicht oder nur ganz vorübergehend günstig beeinflusst zu werden.
Von den physikalischen Symptomen ist eine langsam fortschreitende
Dämpfung das häufigste. Fehlt bei starker Dämpfung und auf-
gehobenem Athmungsgeräusch flüssiges Exsudat, so ist dadurch die
Diagnose wesentlich gestützt. Der Befund verhärteter Lymph-
drüsen in den Supraclaviculargruben ist für die Lungengeschwülste
nicht in demselben Maasse charakteristisch wie für die bösartigen
Geschwülste des Oesophagus. Dass das markante Missverhältnis
ausgesprochener Kachexie zu den geringfügigen objectiven Befunden
im Beginn des Leidens oft die Diagnose auf den richtigen Weg
lenken kann, bedarf kaum einer besonderen Erwähnung.

**Primäres
Lungen-
carcinom,
H. Pässler.**

H. Pässler (Ueber das primäre Carcinom der Lunge.
Virch. Arch. Bd. 145, H. 2) gelangt auf Grund von fünf eigenen —
dem Breslauer pathologischen Institut und der Leipziger medicini-
schen Klinik entstammenden — Fällen und mit kritischer Verwer-
thung der einschlägigen Litteratur in seinen klinischen und ana-
tomischen Untersuchungen über das primäre Lungencarcinom zu fol-
genden, namentlich im ersteren Theil nicht einwandsfreien Schlüssen:
Klinisch lassen sich zwei Hauptgruppen von primären Lungenkreben
unterscheiden, die sich im wesentlichen auch nach ihrem anatomi-
schen Sitz in der Lunge kennzeichnen. Beiden Gruppen gemeinsam
sind Kachexie, Metastasen, Husten, Auswurf. Eigentliche Schmerzen

sind selten. Die tiefsitzenden Lungenkrebse verlaufen oft (?) längere Zeit unter dem Bilde der chronischen Lungentuberculose. Später treten meist Complicationen auf in Gestalt von schweren Bronchiektasen, ausgedehnten Pneumonien und gangränösen Processen. In der Aetiologie der scheinbar spontan auftretenden acuten Lungenangrän spielt das primäre Carcinom eine bemerkenswerthe (bei der Seltenheit des Processes doch recht dürftige! Ref.) Rolle. Die Krebse der Lungenwurzel zeigen im wesentlichen den Symptomencomplex der Mediastinaltumoren. Was den Ausgangspunkt der primären Lungencarcinome betrifft, so kann man für die meisten makroskopisch als Bronchialkrebse imponirenden Fälle den Ursprung vom Bronchus als in hohem Maasse wahrscheinlich gelten lassen. Ob es einen primären Krebs des eigentlichen Lungengewebes, ein Alveolarepithelcarcinom gibt, ist nach dem Verf. noch nicht sicher entschieden.

6. Athmungsneurosen.

Strübing, Ueber Neurosen der Athmung [Spanopnoë und Tachypnoë] (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, H. 1 u. 2). Verf. bespricht zwei Neurosen der Athmung und theilt hierzu vier selbstbeobachtete Fälle mit. In den beiden ersten von diesen handelte es sich um die „Spanopnoë“ (von ἡ σπάνις, die Seltenheit), eine anfallsweise auftretende Verlangsamung und Vertiefung der Athmung, welche wie bei dem ersten Falle sich bis zur Orthopnoë steigern kann und mit dem Gefühl der Dyspnoë und Angst verbunden ist. Die Spanopnoë ist nach Verf. als eine Hemmungsneurose zu betrachten, welche bei Fall 1 durch Reizung der athmungshemmenden Fasern des N. laryngeus superior in Folge des Schluckactes, bei Fall 2 als Pseudoasthma durch die Reizung der Trigeminiendigungen in der Nase in Folge eines chronischen Nasenleidens ausgelöst wurde. Die zweite Form, die Tachypnoë, durch Zunahme der Frequenz und Abnahme der Tiefe der Athemzüge gekennzeichnet und ebenfalls anfallsweise auftretend, war bei Fall 3 und 4 zu beobachten. Sie wurde bei Fall 3 durch ein Uterinleiden hervorgerufen, nach dessen Beseitigung die Anfälle sistirten, und bei Fall 4 war sie auf dem Boden allgemeiner Nervosität entstanden. Zum Schlusse erwähnt Verf. noch andere Neurosen der Athmung, die Krämpfe der Inspirations- und Expirationmuskeln und den Spasmus glottidis und geht auf die in der Litteratur beschriebenen Fälle ein, welche den beiden ersten Fällen ähnliche Bilder zeigen.

Spanopnoë
und
Tachypnoë,
Strübing.

C. Krankheiten des Brustfells und des Mediastinums.

1. Pleuritis.

Aetiologie
der serösen
Pleuritis,
Aschoff,

Um eine noch immer strittige Hauptfrage, ob es nämlich seröse Exsudate mit Gehalt an Eitererregern ohne spätere eitrige Metamorphose gibt, zur Entscheidung zu bringen, hat Aschoff (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, H. 5 u. 6) in seinen Untersuchungen über die Aetiologie der serösen Pleuritis 200 pleuritische Ergüsse bacteriologisch untersucht und nur in sieben Fällen ein positives Resultat erhalten; zwei von ihnen wurden durch den Tod der weiteren Beobachtung entzogen, die übrigen fünf kamen sämtlich früher oder später zur Vereiterung. Es scheint demnach beim Vorhandensein von Eitererregern eine consecutive Vereiterung des Exsudats die Regel und die Operation stets geboten zu sein; bei Pneumokokkenexsudaten allerdings kommt es gelegentlich auch zu einer spontanen Resorption. Das Vorkommen einer isolirten rheumatischen Pleuritis hält der Verf. für sehr selten; es ist ihm kein einziger sicherer Fall zu Gesicht gekommen, der nicht von Erscheinungen seitens der Gelenke begleitet gewesen wäre. Der vielfach üblichen Salicylbehandlung steht er ziemlich reservirt gegenüber; im allgemeinen hat er keinen Nutzen davon gesehen, ausgenommen bei den mit Arthritis acuta verbundenen Fällen; freilich gehören gerade die im Anschluss an diese Krankheit auftretenden Ergüsse zu den am leichtesten und schnellsten sich zurückbildenden. Was die idiopathischen Pleuritiden anlangt, so ist der Verf. geneigt, sie fast sammt und sonders auf Tuberculose zu beziehen. Diese Anschauung findet eine sehr beweiskräftige Stütze in dem Resultat der Verimpfung der pleuritischen Flüssigkeit auf Meerschweinchen. Von zwölf Meerschweinchen wurden neun, oder 75%, tuberculös; das Material war nur solchen Fällen entnommen, bei denen weder die physikalische Untersuchung noch die Anamnese irgendwelche Anzeichen von Tuberculose erkennen liess.

F. Weber.

F. Weber (Die bacteriologische Untersuchung der Pleuritiden und ihre Bedeutung für Prognose und Therapie. Medicina Nr. 37) fasst seine Beobachtungen und Experimente bei der bacteriologischen Untersuchung von Pleuritiden in folgenden Schlussätzen zusammen: Die exsudativen Pleuritiden sind meistens infectiösen Ursprungs, d. h. sie werden bedingt

durch das Eindringen von Mikroorganismen in die Pleurahöhle oder in das subpleurale Gewebe; Erkältung spielt hierbei nur die Rolle eines disponirenden Momentes. In der Aetiologie der serösen Pleuritis spielen die Tuberkelbacillen eine hervorragende Rolle; jedoch ist auch die Existenz der primären serösen Pleuritis unzweifelhaft. Auf Grundlage einer nur bacteriologischen Untersuchung des Exsudates kann man nicht genau sagen, ob dasselbe tuberculösen Ursprungs ist oder nicht. Ein negatives Resultat bei der Injection des Exsudates in die Bauchhöhle von Meerschweinchen gibt uns noch nicht das Recht, das Exsudat für nicht tuberculösen Ursprungs zu halten. Seröse Pleuritiden geben meistens ein negatives bacteriologisches Resultat, was jedoch nicht beweist, dass sie keine Mikroorganismen enthalten. Es ist denkbar, dass diese nur in sehr geringer Anzahl vorhanden sind und deshalb nicht bestimmt werden können. Seröse Exsudate können Staphylokokken und Streptokokken enthalten, dabei serös bleiben und ohne operativen Eingriff aufgesaugt werden. Eiterkokken sind in derartigen Fällen wenig zahlreich, und ihre Virulenz ist dabei bedeutend herabgesetzt. Von allen eitrigen Pleuritiden geben die beste Prognose die postpneumonischen diplokokkenhaltigen Pleuritiden; eine Combination solcher Pleuritiden mit Staphylokokken- und Streptokokkeninfection verschlechtert immer die Prognose. Streptokokkenhaltige eitrige Pleuritiden haben meistens einen schweren Verlauf, obgleich sie auch zuweilen in Form einer leichten Erkrankung ablaufen. Der Befund von Streptokokken im Exsudat gibt noch nicht das Recht, eine ungünstige Prognose zu stellen; dazu muss man zuerst den Grad der Virulenz der gefundenen Streptokokken bestimmen. Die Sterilität des eitrigen Exsudates in Bezug auf künstliche Nährböden kann zum ziemlich sicheren diagnostischen Merkmal für eine reine tuberculöse Abstammung dienen. Letztere wird um so wahrscheinlicher, wenn die mikroskopische Untersuchung des Exsudates auf eine bedeutende fettige Metamorphose der Formelemente des Eiters hinweist. Bei der Behandlung eitriger Pleuritiden, die eine Reincultur Fraenkel-scher Bacillen enthalten, kann man die Punction mit Aspiration des Exsudates versuchen. Bei eitriger Pleuritis auf anderer bacterieller Grundlage muss die Thoracotomie als das rationellste gelten. Tuberculöse eitrige Exsudate sollen folgendermassen behandelt werden: Enthält das Exsudat virulente Eiterkokken, so soll Thoracotomie erfolgen. Ist das Exsudat steril, oder enthält es sehr abgeschwächte pyogene Kokken, so ist bei starker Dyspnoë Punction mit Aspiration eines Theiles des Exsudates vorzunehmen.

Sinus-
pleuritis,
E. Koll.

Ueber eine eigenartige Form der Pleuritis, die sog. Sinus-pleuritis berichtet E. Koll aus der v. Leube'schen Klinik in Würzburg (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 57). Die Erkrankung, die merkwürdigerweise in den letzten 2 Jahren auf der Klinik sehr häufig — in $\frac{3}{4}$ Jahren ca. 30 Fälle, dann seltener — beobachtet wurde, stellt eine trockene, d. h. ohne physikalisch nachweisbare Absetzung eines flüssigen Exsudates verlaufende Rippenfellentzündung dar, die fast ausschliesslich auf den Bereich der vorderen und unteren seitlichen und nur in einem Theil der Fälle auch der hinteren unteren Pleurasinus beschränkt ist. Die subjectiven Erscheinungen waren in den meisten Fällen derartige, dass sie auf eine acute oder chronische Magenaffection hinzudeuten schienen (was ja auch sonst bei Pleuritis, selbst bei massigem Exsudat, recht häufig ist. Ref.). Objectiv war im Bereich der erkrankten Stellen ein weiches, feines, in deutlichen Absätzen erfolgendes Reibegeräusch zu hören. Die übrigen Erscheinungen waren die einer leichten acuten Infectiouskrankheit. Im Verlaufe ist die bisweilen ausserordentliche Hartnäckigkeit der Affection — bei vier Patienten hörte man noch ein halbes Jahr nach der Entlassung das erwähnte Reibegeräusch — und die Neigung zu acuten Exacerbationen hervorzuheben.

Diagnose
des
pleuritischen
Ergusses,
Kellock.

Ein neues diagnostisches Zeichen des pleuritischen Ergusses glaubt Kellock (Sem. méd. Nr. 17) erprobt zu haben. Kellock empfiehlt folgendes Untersuchungsverfahren: Der Kranke steht oder sitzt — Kopf und Rumpf leicht nach vorn gebeugt — so, dass Haut und Muskeln des Rückens etwas angespannt sind. Der Arzt stellt sich auf die linke Seite des Kranken, drückt die linke flache Hand ziemlich kräftig gegen die Vorderfläche des Thorax unterhalb der Brustwarze und percutirt mit der rechten Hand (Hammer oder Finger) energisch die Rippen der correspondirenden Thoraxhälfte hinter dem Rippenbogen. Unter normalen Verhältnissen wird die linke Hand eine leichte Vibration der percutirten Rippe empfinden, welche bei bestehendem Exsudate viel ausgeprägter erscheint, so zwar, dass die Intensität der gefühlten Vibration einen Maassstab für die Grösse des Exsudates bildet.

Hämorrhagische
Pleuritis,
G. Sears.

Auf Grund von 30 genau analysirten Fällen kommt G. Sears (Hemorrhagic pleurisy: a study of thirty cases. Boston med. and surg. Journ., Sept. 17) zu dem Schluss, dass der hämorrhagische Charakter eines pleuritischen Exsudats durchaus nicht

immer — wie meistens angenommen wird — auf eine maligne Neubildung oder auf Tuberculose zu beziehen ist, sondern dass eine derartige Pleuritis primär vorkommt oder sich im Verlauf anderer Krankheiten entwickeln kann. Die Tuberculose spielte zwar in der Aetiologie dieser Fälle auch eine nicht unbedeutende Rolle, in einer Anzahl derselben konnte sie aber mit Sicherheit ausgeschlossen werden, und die bacteriologische Untersuchung wies verhältnissmässig häufig den Pneumococcus als Ursache nach. Bei anderen Kranken schienen Alkoholismus, Marasmus senilis oder schwere Krankheiten, wie Nephritis oder Rheumatismus, zur Entwicklung eines hämorrhagischen Exsudats zu disponiren. Dementsprechend ist die Krankheit auch prognostisch verschieden zu beurtheilen, und es ist, abgesehen von den Fällen, wo es sich um eine Complication mit anderen schweren Leiden handelt, meistens ein günstiger Verlauf zu erwarten, da gewöhnlich eine einmalige Punction zur Heilung genügt. Wenn dies nicht der Fall ist, darf die Operation jedenfalls nicht zu häufig wiederholt werden, da die Kranken sonst mehr unter den Blutverlusten als unter der Flüssigkeitsansammlung leiden würden. Einige der Fälle gingen in Empyem über, eine besondere Tendenz dazu scheint aber nicht zu bestehen.

Einen neuen Punctionsapparat beschreibt Ed. Koll (Therapeutische Monatsh., Juni). Das Instrument besteht 1. aus einer Hohlneedle, welche an ihrem hinteren Ende eine Verdickung in Form einer vierseitigen kräftigen Handhabe zeigt; zwischen letzterer und der eigentlichen Needle eine olivenförmige Anschwellung zur Ueberführung eines dickeren, hinten eine zweite zur Ueberführung eines dünneren Gummischlauches; 2. aus einer kürzeren Hohlcanüle mit olivenförmig verdicktem Endstück, deren Lumen so weit ist, dass die Hohlneedle bequem in dieselbe eingeführt werden kann. Ausserdem benöthigt man noch eines kurzen, mässig dicken Gummischlauches von ca. 5 cm Länge. Die Art der Anwendung des Apparats lerne der Interessent aus dem Original kennen.

Punctions-
apparat,
Ed. Koll.

Düms (Ueber postpneumonische Empyeme bei Soldaten. Deutsche militärärztliche Zeitschr. S. 482) führt aus, dass die Prognose der Brustfellentzündungen bei Soldaten im allgemeinen nicht so ungünstig zu stellen ist, als man dies bisher zu thun gewohnt sei. Nichttuberculöse Pleuritiden — rheumatische, wie aus einer anderen Noxe hervorgehende Formen — sind unter der Militär-

Postpneu-
monische
Empyeme
bei Soldaten.
Düms.

bevölkerung häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, obgleich dieselbe ihrem Alter nach die günstigste Disposition für die Entwicklung der Tuberculose zeigt und Gelegenheitsursachen hierfür durch den militärischen Dienst genugsam gegeben sind.

Emphyem-
behandlung
mit
Bülau'scher
Heber-
drainage,
K. Bohland.

Weitere Mittheilungen über die Behandlung des Pleuraempyems mit der Bülau'schen Heberdrainage veröffentlicht K. Bohland aus der Bonner Klinik in der Deutschen med. Wochenschr. Nr. 13 u. 14. Zu Grunde liegen dem Aufsatz die Beobachtungen an 20 Fällen. Von diesen waren fünf uncomplicirte metapneumonische Empyeme; unter diesen heilten vier in 12—68 Tagen, einer starb wenige Stunden nach Beginn der Drainage infolge von Herzschwäche. Von den acht uncomplicirten idiopathischen Empyemen heilten sechs glatt; in einem Falle musste wegen Dickflüssigkeit des Exsudats die Resection angeschlossen werden; Patient starb. Zwei jauchige Empyeme heilten; von fünf mit Pneumothorax complicirten Fällen heilte einer, während vier starben. Unter den letzteren waren zwei tuberculös. Ein drittes tuberculöses Empyem wurde mit Fistel gebessert entlassen. Die Drainage eignet sich besonders für idiopathische und metapneumonische Empyeme. Unter 104 Fällen dieser Art wurden 85,0% glatt geheilt, bei 7,7% musste eine Nachoperation vorgenommen werden, 6,7% starben. Zu empfehlen ist die Bülau'sche Drainage ferner bei sehr geschwächten Personen und bei doppelseitigen Empyemen. Bei allen mit Lungenabscess, Lungengangrän, offenem Pneumothorax complicirten Empyemen ist die Radicaloperation indicirt, ebenso bei veralteten Empyemen, bei denen unter der Bülau'schen Drainage die Lunge sich nicht entfaltet. Für die tuberculösen Empyeme ist eine Entscheidung noch nicht zu treffen. Ueber die Operationstechnik siehe das Original.

Pneumato-
therapie der
Pleuritis,
E. Aron.

Die pneumatische Therapie, und zwar in pneumatischen Cabinetten, empfiehlt E. Aron bei der Nachbehandlung der Pleuritis (Therap. Monatsh., September). Mit der Behandlung darf man nicht zu lange warten, da man kaum viel ausrichten kann, wenn die Ueberbleibsel der Pleuritis veraltet sind, andererseits auch nicht zu früh beginnen, da man sonst Gefahr läuft, neue entzündliche Processe anzufachen.

2. Pneumothorax.

Rodet und Nicolas (Arch. de Physiol. Bd. 8, H. 3, S. 640) haben Experimentaluntersuchungen über die Gasverhältnisse beim Pneumothorax angestellt. In einer früheren Versuchsreihe hatte der eine der

Verff. in Gemeinschaft mit Pourrat gezeigt, dass Luft, welche man aseptisch in den Pluraraum einführt, aus demselben resorbiert wird. Die Resorption geht zuerst schnell, dann langsamer vor sich, und nach wenigen Tagen ist die ganze injicirte Gasmasse verschwunden. Während der Resorptionsdauer ändert die injicirte Luft ihre Zusammensetzung: Der CO₂-Gehalt steigt, der O-Gehalt sinkt. Die vorliegende Arbeit controllirt und bestätigt zunächst die Ergebnisse der früheren Untersuchung. Was nun die Erklärung dieser chemischen Veränderung anlangt, so kommen die Verff. per exclusionem zu dem Resultat, dass die Injectionsluft infolge osmotischen Anstausches mit den Gasen der Blutcapillaren sich ändere. Die Angaben der Verff. haben natürlich nur Gültigkeit für den experimentellen Pneumothorax; bei pathologischen Luftansammlungen im Pleurasack werden die Bedingungen der Osmose infolge Verdickung der Pleura, Erschwerung der Circulation etc. verändert. Auch kann die Anwesenheit von Bakterien den Gasgehalt wesentlich verändern.

Gas-
verhältnisse
beim
Pneumo-
thorax,
Rodet u.
Nicolas.

Sackur (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, H. 1—2, S. 25) liefert einen experimentellen Beitrag zur Lehre vom Pneumothorax. Nach künstlicher Erzeugung eines einseitigen offenen Pneumothorax bei Thieren tritt die Lunge der anderen Seite vicariirend ein, so dass dieselbe Luftmenge eingeathmet wird wie vorher. Das beträchtliche Absinken des Sauerstoffes im Blute ist die Ursache für diese Anregung stärkerer Athmung der gesunden Lunge, da Durchschneidung beider Vagi an dem Vorgang nichts ändert.

Respiration
bei Pneumo-
thorax,
Sackur.

In seinen experimentellen Studien über den Pneumothorax verfolgte E. Aron (Virch. Arch. Bd. 145) die Lösung der Frage, wie weit die Verhältnisse des Blutkreislaufs durch die plötzliche Aenderung des intrapleuralen Druckes, die mit Eintritt eines Pneumothorax erfolgt, beeinflusst werden. Das Resultat seiner Untersuchungen am geschlossenen, offenen und Ventilpneumothorax geht dahin, dass es unmöglich ist, den intrapleuralen Druck auch nur einseitig in irgend einer Weise zu ändern, ohne dass der Blutdruck und der intrapleurale Druck der anderen Seite dadurch gleichfalls geändert werden.

Blutdruck
bei Pneumo-
thorax,
E. Aron.

Ein Fall von Pneumothorax infolge von Lungenemphysem — bei einer 63jährigen Patientin — wird von L. Gaillard und Barbe in Nr. 36 der Gaz. des hôpitaux berichtet. Eine Veranlassung für die Lungenperforation war nicht nachzuweisen. Unter Sinapismen und sedativen Mitteln ging die Dyspnoë und Cyanose zurück, und nach 6 Wochen war völlige Heilung eingetreten.

Pneumo-
thorax
emphysema-
tosus,
L. Gaillard u.
Barbe,

In einem anderen, von A. Fraenkel mitgetheilten Falle von Pneumothorax emphysematosus (Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 13 u. 14) musste die Entstehung auf die Probepunction zurückgeführt werden, die bei dem an hochgradigem Emphysem leidenden

A. Fraenkel.

73jährigen Patienten wegen — fälschlichen — Symptomen eines linksseitigen Pleuraergusses vorgenommen wurde. Fraenkel warnt daher vor der Probepunction bei Emphysem, falls nicht eine dringende Veranlassung dafür vorliegt.

Unter dem Namen des „Pyopneumothorax necessitatis“ stellt L. Gaillard (La médecine moderne S. 113) eine Anzahl von Fällen von Durchbruch eines Pyopneumothorax in benachbarte Höhlen oder in subcutane Zellgewebe zusammen. Die Erscheinung ist anatomisch zu trennen vom Empyema necessitatis und vom Durchbruche von Cavernen und lässt sich auch klinisch diagnosticiren. Ausser der sorgfältigen Untersuchung der Brustorgane schreibt der Verf. dem folgenden Kunstgriffe diagnostischen Werth zu: Wenn ein reductibler Tumor an der vorderen Thoraxwand im subcutanen Zellgewebe entstanden ist, so muss er Gas und Eiter enthalten. Man comprimire den Tumor nun so lange, bis sich sein Inhalt in die Tiefe entleert hat, und lasse den Patienten dann die Bauchlage einnehmen. Wenn sich der Tumor jetzt wieder füllt, wird er nur Flüssigkeit enthalten.

Der von A. v. Weismayr aus der III. medicinischen Klinik v. Schrötter's (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 23) mitgetheilte Fall von tuberculösem Pneumothorax zeigt mehrere Besonderheiten: die bemerkenswertheste ist die enorm lange Dauer. Vom Eintritt des Pneumothorax bis zum Tode der Patientin verflossen nahezu 5 Jahre, und während dieser ganzen Zeit ergaben häufig wiederholte Untersuchungen stets die Anwesenheit von Luft resp. Luft und Flüssigkeit im Pleuraraume. In der letzten Zeit der Beobachtung (ca. $\frac{1}{2}$ Jahr ante exitum) wandelte sich der bis dahin geschlossene Pneumothorax in einen offenen um (Abhängigkeit des Flüssigkeitsstandes von der Menge des Auswurfs, Lungenfistelgeräusch, periodische Hustenanfälle). Die Section ergab als Ursache eine durch starres Lungengewebe in einen Bronchus dritter Ordnung mündende Perforation.

Einen schätzenswerthen Beitrag zur Behandlung des tuberculösen Pneumothorax gibt H. Unverricht in seinem Vortrag auf dem Wiesbadener Congress für innere Medicin und in Nr. 22 der Deutschen med. Wochenschrift. Unter günstigen Bedingungen kann, wofür Unverricht ein Beispiel anführt, der tuberculöse Pneumothorax so schnell ausheilen wie der experimentelle. Die Therapie hat vor allem zu verhindern, dass ein Patient in kurzer Zeit an „Pneumothorax acutissimus“ zu Grunde geht, weil unter diesen Patienten sich gerade ein grosser Procentsatz von jugend-

lichen Individuen mit wenig vorgeschrittener Lungentuberculose befindet. Unverricht verwirft die wiederholten Punctionen, welche nach der Empfehlung von Liebermeister, Fraenkel u. a. gemacht werden, unbedingt. Er tritt für die dauernde Anlegung einer Thoraxfistel ein, weil nach der Punction sofort wieder Luft durch die offene Lungenfistel in den Pleuraraum hineingesogen wird. An zwei derartig behandelten Fällen zeigt Unverricht, dass diese Operation nicht nur lebensrettend wirkt, sondern auch unter Umständen zu einer Ausheilung des Pneumothorax führen kann. Die Thoraxfistel ist gross anzulegen und ihr dauernder Contact mit der atmosphärischen Luft zu ermöglichen. Wird ein fest schliessender Verband darüber angelegt, so wird bei den Inspirationsbewegungen wieder aus der Lungenfistel Luft in die Brusthöhle eingesogen, was zu vermeiden ist.

Gegen diesen Vorschlag Unverricht's polemisiert E. Aron in seinem Aufsatz „Zur Behandlung des Pneumothorax“ (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22). Er vermisst eine Angabe Unverricht's darüber, wie lange der Pneumothorax offen erhalten werden soll, er bezweifelt, dass die wochenlang atelektatische Lunge noch im Stande sein dürfte, sich wieder zu entfalten (?? wird durch jede Empyemresection widerlegt), und trägt Bedenken, die Pleura wochenlang mit der bacterienhaltigen Luft in Contact zu lassen. Er rath, den Pneumothorax mit der von ihm vor mehreren Jahren angegebenen „Heberdrainage“ zu behandeln, d. h. einen Schlauch in die Brusthöhle einzuführen und das periphere Ende desselben unter Flüssigkeit zu leiten. Hierdurch wird in der Pleurahöhle ein Druck von Null unterhalten, eine Infection der Pleura wird vermieden, die Wiederentfaltung der Lunge wird begünstigt.

Behandlung
des
Pneumo-
thorax,
E. Aron.

8. Brustfellgeschwülste.

Riva (Gl'Incurabili 1895, Nr. 13 u. 14) stellte bei dem 46jährigen Patienten, der wegen anhaltender grosser Schmerzhaftigkeit in der rechten Thoraxhälfte die Klinik aufsuchte, auf Grund dieses Symptoms und der allgemeinen Abmagerung, der stärkeren Ausdehnung der rechten Brustseite, der absoluten Dämpfung, Aufhebung des Athemgeräusches und des Pectoralfremitus im grössten Theile derselben Seite, endlich auf Grund eines durch Punction entleerten schwarzrothen hämorrhagischen Exsudats die Diagnose auf Carcinom der rechten Pleura. Im Sputum waren charakteristische Bestandtheile nicht zu finden. Dagegen legte Riva auf

Carcinom
der rechten
Pleura,
Riva.

Carcinom
der rechten
Pleura,
Riva.

die im pleuritischen Exsudat vorhandenen grossen, mit Fetttropfchen angefüllten Rundzellen, „die ihn an den Befund beim Blut aus den neugebildeten Gefässen einer krebsigen Geschwulst erinnerten“ (? Ref.), Gewicht. (Merkwürdigerweise spricht für Riva der hämorrhagische Charakter der Pleuritis gegen Tuberculose, da er bis jetzt nur eine tuberculöse Pleuritis mit farblosem, aber noch keine mit hämorrhagischem Exsudat gesehen habe [Ignoro una pleurite tuberculare con essudato emorragico]!!) — Nachdem sich zu diesem Krankheitsbilde noch die Erscheinungen einer Peritonitis, die Riva auf eine Metastase des Carcinoms zurückführte, hinzugesellt, trat sehr bald der Tod des Patienten ein. Die Obduction und die angeschlossene histologische Untersuchung (Vollaro) ergab ein Endotheliom der rechten Pleura und des Peritoneums mit Metastasen in der Leber. Die Pleura pulmonalis und costalis sind stark verdickt — stellenweise auf 2—3 cm, das Peritoneum verdickt und getrübt und mit Hämorrhagieen übersät, speciell das Netz ist zu einem dicken Strang geschrumpft und mit dem Colon und Magen fest verwachsen. In der Leber ca. fünf runde, derbe, weissliche Knoten, Lunge atelektatisch, sonst ohne Besonderheiten. Mikroskopische Schnitte aus der Pleura und dem Peritoneum zeigen zwei Schichten. Die innere (der freien Oberfläche entsprechende) besteht aus festem, homogenem, fibrösem Bindegewebe, die äussere aus einem fibrösen Bindegewebsstroma mit Spalträumen, die von Endothelzellen ausgekleidet sind. Die letztere Structur weisen auch die Knoten der Leber auf. Riva sucht den Ausgangspunkt des Endothelioms im Lymphgefässendothel der Pleura; von hier aus sei die Neubildung auf das Peritoneum übergegangen.

Primäres
Sarkom der
Pleura,
M. Blumenau.

Einer der seltenen Fälle von primärem Pleurasarkom wird von M. Blumenau in Nr. 4 der Deutschen med. Wochenschr. beschrieben. Die hervorstechendsten Krankheitssymptome bei dem 23jährigen Patienten bestanden in Schmerzen im linken Thorax, in das linke Bein ausstrahlend, grosser Schwäche und Kachexie, starker Dyspnoë, Hervorwölbung links hinten unten, daselbst Dämpfung, Abschwächung des Athemgeräusches und des Pectoralfremitus. Husten und Auswurf gering. Probepunction negativ. Die während des Lebens gestellte Diagnose wurde durch die Obduction bestätigt. Das Pleurasarkom war 7 kg schwer, hatte den unteren linken Lungenlappen fast vollständig ergriffen, u. a. die drei letzten Brust- und zwei ersten Lendenwirbel erreicht und das Rückenmark comprimirt, wodurch die in der letzten Krankheitszeit auftretenden spinalen Symptome (Lähmung der Beine, der Blase, des Mast-

ms etc.) erklärt werden. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Rundzellensarkom.

4. Krankheiten des Mediastinums.

Rolleston, A tumour (hemorrhagic adeno-chondro-Mediastinal-sarcoma) of the anterior mediastinum arising from the thymus gland (The Journal of Pathology and Bacteriology, 1902, 7, 100). Nach einleitenden Bemerkungen über die Häufigkeit der Mediastinaltumoren im allgemeinen und über das Vorwiegen der Geschwülste im vorderen Mediastinum und nach der Erörterung verschiedener Ursprungsstätten für die Geschwülste des vorderen Mittelfells (Thymusdrüse, Periost des Brustbeins, Lymphknoten, subpleurales und perivaskuläres Bindegewebe, Pericard, Myxoiden, Dermoidcysten) gibt der Verf. eine kurze klinische Beschreibung seines Falls. Es handelt sich um einen 20jährigen Mann, bei dem die Schwellung des Gesichts, Nackens und linken Arms, eine Dämpfung über dem Sternum und der linken Infracostalgrube, Bronchialathmen in der Nähe des linken Lungenhilus und Venenerweiterung über dem Sternum auf einen Tumor im oberen Mediastinumtheil hinwies. Während des Krankenhausaufenthalts entwickelten sich die Erscheinungen eines Ergusses in der linken Brustseite, und in der That wurden durch Punction in der linken mittleren Axillarlinie ca. 1200 ccm blutiggefärbte Flüssigkeit entleert — wie erst bei der Section erkannt wurde, nicht aus der Pleurahöhle, sondern aus dem dislocirten Pericard. Zwei Monate nach der Aufnahme in das Krankenhaus ging der Patient unter Dypnoë und Delirien zu Grunde; einige Wochen vor dem Tode war die Schwellung des linken Arms und die Erweiterung der Venen, wahrscheinlich infolge Ausbildung einer collateralen Circulation, zurückgegangen. Bei der Section fand sich im oberen Theil des vorderen Mediastinums über der oberen Hälfte des Pericards eine Geschwulst von ca. 18 Zoll Umfang, von weicher Consistenz, auf dem Durchschnitt aus zwei Theilen bestehend, einem dünneren, von Cysten mit farbloser, sirupartiger, Cholestealinkrystalle enthaltender Flüssigkeit durchsetzt, und einem dickeren Theil, einer weichen, hämorrhagischen Neubildung. Ausser einigen Knötchen in den Lungen waren keine Metastasen vorhanden. Dagegen war die Geschwulst in die Pericardialhöhle hineingewachsen, comprimirte die Anfangsteile der Aorta und Lungenarterie, comprimirte bzw. durchwuchs vollständig die Vena cava superior, verengerte die Einmündungsstelle der

tumor,
Rolleston.

Mediastinal-
tumor,
Rolleston.

Vena azygos und die Lungenvenen. Mikroskopisch enthielt die Geschwulst erweiterte Schleimdrüsen, Typus der Lieberkühn'schen Krypten, Heerde von kleinen Rundzellen, wie sie sich in junger Thymus finden, Bindegewebe und glatte Muskelfasern, Fettzellen, verschiedenartige — ovale, spindelförmige und „polymorphe“ etc. — Geschwulstzellen und Inseln von hyalinem Knorpel. Nach dieser Structur erklärt Rolleston den Tumor für ein hämorrhagisches Adenochondrosarkom und führt seinen Ursprung — trotz der Abwesenheit Hassall'scher Körper — auf die Thymusdrüse zurück. — Ein zwingender Beweis erscheint mir für diese Deutung nicht erbracht.

Dermoid-
cysten des
Mediastinum
anticum,
E. Pflanz.

Eine fleissige Uebersicht über die Litteratur der Dermoidcysten des Mediastinum anticum gibt Ernst Pflanz in der Zeitschr. f. Heilkunde Bd. 17. Interessant ist die eigene, aus der Wölfler'schen Klinik stammende Beobachtung eines einschlägigen Falles, in dem die vereiterte Dermoidcyste eröffnet und zur Verödung gebracht wurde. Patient wurde als völlig geheilt entlassen.

Operation
der
Phlegmonen
des hinteren
Media-
stinums,
A. Obalinski.

Die operative Behandlung der Phlegmonen des hinteren Brustfellraums erhält durch die Mittheilungen von A. Obalinski in Nr. 50 der Wiener klin. Wochenschr. eine schätzenswerthe Förderung. Mit den von ihm selbst operirten 5 Fällen zählt die einschlägige Litteratur 13 Fälle, bei denen die Operation zur Eröffnung des hinteren Mediastinums ausgeführt wurde. Die Operation bestand in Resection der Rippen an ihrem Ansatz an den Brustwirbeln, Ablösung der Pleura von den Rippenköpfen und Brustwirbeln mittels verschiedenartiger Schnittführung. Unter den vier operirten Patienten — in einem Falle wurde die Operation erst post mortem ausgeführt — sind drei geheilt, einer mit Fistel sehr gebessert entlassen.

Lehrbücher und Monographien.

- R. Borrmann, Beiträge zur Kenntniss der Lungeninduration.
Brouardel, Gilbert und Girode, Traité de médecine et de thérapeutique. Paris.
J. Coats, A manual of pathology. With 507 ill. 8. ed. London.
Despréaux, Emphysème pulmonaire. Paris.
H. Eichhorst, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Für practische Aerzte und Studirende. 5. Aufl. Wien.

- H. Eichhorst, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten. 4. Aufl. Berlin.
- Encyklopädie der Therapie. Herausg. v. Geh. Med.-R. Dr. Osc. Liebreich. Berlin.
- F. A. Hoffmann, Die Krankheiten der Bronchien. Wien.
- F. A. Hoffmann, Erkrankungen des Mediastinums. Wien.
- F. Penzoldt und R. Stintzing, Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. Jena.
- Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. 3. Aufl. Herausg. von A. Eulenburg. Wien.
- R. Stern, Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfallbegutachtung. 1. H.: Krankheiten des Herzens und der Lungen. Jena.
-

II, 4. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

Von Dr. Julius Schwalbe in Berlin.

A. Krankheiten des Herzens.

1. Physiologie.

Ausdruck
der Herz-
bewegungen
am Thorax,
L. Braun.

Beobachtungen, welche L. Braun (Der Ausdruck der Herzbewegungen an der Thoraxwand. Wien. med. Wochenschr. Nr. 49 u. 50) an einem Kranken machen konnte, bei welchem nach Resection der vierten, fünften und sechsten linken Rippe die Bewegungen des Herzens in dem durchscheinenden Pericard während mehrerer Tage gesehen werden konnten, veranlassen ihn, mit Martius scharf zwischen dem Herzspitzenstoss und dem Herzstoss überhaupt zu unterscheiden. Letzterer, der Ausdruck der Herzbewegungen an der Thoraxwand, erscheint als periodische von rechts oben nach links unten sich erstreckende wellenförmige Bewegung der Brustwand während der Systole der Ventrikel. Am unverletzten Thorax wird diese Bewegung am deutlichsten gesehen bei Morbus Basedowii, demnächst bei indurativen und Schrumpfungsvorgängen des linken oberen Lungenlappens. Bei Verwachsungen des Pericards mit der Pleura ändert sich der Charakter der Bewegung, der wellenförmige Ablauf verschwindet, die Einziehungen der verschiedenen Stellen erfolgen synchron. Verf. will versuchen, seine Beobachtungen graphisch zu fixiren.

Herzstoss-
theorie,
G. Besold.

Zur Martius'schen Herzstosstheorie äussert sich G. Besold in Münch. med. Wochenschr. Nr. 49. Die Betrachtung einer „ziemlich grossen, mässig schnell, mässig kräftig und unter einem gewissen Druck arbeitenden Wasserpumpe, die überall fest gefügt ist und gut functionirt“, regt Besold zu folgender Ueberlegung an. In dem Moment, wo der Kolben gegen die Flüssigkeit vorgetrieben wird, erleidet er eine Verlangsamung seiner Geschwindigkeit, welche sich als Stoss documentirt und nach rückwärts auf alles mit dem Kolben fest Verbundene sich fortpflanzt. Die Macht dieses Anpralles muss in demselben Maasse zunehmen, als Kraft und Widerstände wachsen. Bei abnehmendem Widerstand und bei allmählich sich einschleichender Kraftwirkung verringert sie sich. Dieselben Verhältnisse finden sich auch an einem elastischen Gummigebläse, aus dem man durch Händedruck Wasser presst. Der Herzstoss ist nichts anderes als der hier beschriebene „Anprall“.

Er ist am deutlichsten bei regelmässiger Herzthätigkeit im kräftigsten Mannesalter, er verschwindet bei geschwächter Herzthätigkeit oder wird diffus wegen geringerer Widerstandsfähigkeit der Herzwand. Analog den physikalischen Gesetzen muss der Anprall des Herzens am Thorax bei Aorteninsufficienz wachsen, bei Aortenstenose aber — wegen Zunahme der treibenden Kraft bei gleichbleibendem Widerstande — geringer werden.

Hermann Müller (Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte Nr. 20) ver- Theorie des Herzstosses, H. Müller.
sucht eine neue Theorie des Herzstosses. Durch einfache Beobachtung will Müller den Herzstoss jugendlicher Individuen in vier Phasen zerlegen können, deren Deutung ohne jede Schwierigkeit gelingen soll. An die Hervorwölbung des Zwischenraumes, welche senkrecht zur Brustwand erfolgt und auf der in der Verschlusszeit stattfindenden Aufrundung des Herzens beruht, folgt eine „wellenförmige resp. pendelartige Bewegung nach rechts“. Diese wird hervorgebracht durch das in die grossen Gefässstämme einströmende Blut, welches den Aortenbogen geradestreckt. Danach erscheint eine zweite, etwas weniger starke und etwas weniger umfangreiche Hervorwölbung 2—3 cm nach innen von der systolischen Hervorwölbung. Sie fällt mit dem zweiten Ton zusammen und entsteht durch die diastolische Blähung des Ventrikels. Die vierte Phase ist eine blitzschnelle, schattenartige, rückläufige Bewegung zur Stelle des ersten Stosses. Es muss betont werden, dass Müller's Beobachtungen „auf die denkbar einfachste Art ohne Zuhilfenahme von Instrumenten“ gemacht sind, dass also seine Erklärungsversuche zunächst jeder Begründung entbehren. Da das von ihm gesehene Phänomen ferner nur bei einer Minderzahl von Individuen ausgeprägt zu sein scheint (er selbst betont, dass man in sehr vielen Fällen nur die erste Hervorwölbung sehe), so wäre es wünschenswerth gewesen, dass Müller greifbare Beweise für seine neue „Theorie“ beigebracht hätte.

F. W. Tunicliffe (On the effect of a diastolic load on the diastolic Mechanik der Diastole, W. Tunicliffe.
expansion of the frogs heart. Journ. of Physiol. Bd. 20, H. 1, S. 51) prüfte mittels eines modificirten Williams'schen Apparates die Frage, wie stark ein arbeitendes Froschherz extracardial belastet werden darf, wenn die diastolische Erschlaffung desselben ohne Schwierigkeit vor sich gehen soll. Er fand, dass der intracardiale Druck stets 0,4—0,8 cm Wasser grösser sein muss als der extracardiale Druck. Er verwendet diesen Befund zu Gunsten der Roy'schen Theorie, dass die Diastole ein rein passiver Vorgang ist.

Ueber die Function des Nervus depressor glaubt S. Tschirwinsky (Centralbl. f. Physiologie Bd. 9, Nr. 26 und Bd. 10, Nr. 3) auf Grund thierphysiologischer Experimente die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass durch die Reizung des Nervus depressor das vasodilatatorische Centrum erregt wird; dasselbe offenbart seine Wirkung desto stärker, je mehr sein Antagonist gelähmt ist. Nervus depressor, S. Tschirwinsky.

Arbeit des
gesunden
und kranken
Herzens,
B. Lewy.

Eine gründliche Studie über die Arbeit des gesunden und kranken Herzens veröffentlicht B. Lewy in Bd. 30 der Zeitschr. f. klin. Medicin, auf die wir hier nur verweisen können, da eine auszügliche Wiedergabe ihres Inhalts in kurzen Worten nicht möglich ist.

2. Untersuchungsmethoden.

Registri-
rung des
arteriellen
Blutdrucks,
K. Hürthle.

Eine neue Methode zur Registrirung des arteriellen Blutdruckes beim Menschen veröffentlicht K. Hürthle (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36, S. 574). In den Arterien des zur Druckmessung benutzten Vorderarmes wird zunächst der Druckwerth 0 hergestellt, indem der Arm mittels einer elastischen Binde blutleer gemacht und durch eine zweite Binde am Oberarm vom Körper abgeschlossen wird. Der so in seinem Volum verkleinerte Arm wird nun in einen mit einem Manometer in Verbindung stehenden Cylinder eingeführt, dessen Oeffnung er in seinem mittleren Drittel gerade verschliesst; der zwischen Cylinder und Arm resp. Hand frei bleibende Raum wird mit Wasser gefüllt. Wird jetzt die Binde am Oberarm gelöst, so tritt das Blut in die entleerten Arterien unter dem arteriellen Drucke ein und strebt dem Arme das frühere Volum wiederzugeben. Es kann jetzt aber nicht mehr die ganze Blutmenge, die in dem Arme enthalten war, wieder eintreten, denn hierzu reicht der ganz mit incompressibler Masse gefüllte Raum, der nur nach dem Manometer hin einen Ausweg lässt, nicht aus; durch den Eintritt kleiner Flüssigkeitsmengen wird daher der Druck im Cylinder bedeutend gesteigert, und das Blut kann nur so lange einströmen, als der Druck in den Arterien grösser ist als der Aussendruck, d. h. der Aussendruck wird auf die Höhe des arteriellen getrieben und gibt somit das Maass für diesen ab. Bei dieser nach dem berichteten Principe ausgearbeiteten Methode geschieht also die Einstellung des Manometers auf die Höhe des arteriellen Druckes selbstthätig durch den Blutdruck; die Beobachtung des Druckes kann bei ihr ferner so lange fortgesetzt werden, als es die Geduld des Untersuchten erlaubt, braucht sich demnach nicht, wie z. B. bei den Methoden von Marey und von v. Basch, nur auf einen kurzen Zeitraum zu beschränken; endlich wird mittels der Methode des Verf.'s nicht allein der mittlere Werth des Druckes, sondern auch Grösse und Form der Druckschwankungen registrirt.

Blutdruck-
messung,
R. Magnus.

Um die Mängel der Blutwellenzeichner mit Luft- oder Flüssigkeitsübertragung zu vermeiden, übernahm es R. Magnus (Ueber die Messung des Blutdruckes mit dem Sphygmographen. Zeitschr. f. Biolog. Bd. 33, H. 2, S. 178), die Bewegungen der Arterienwand direct auf den Schreibhebel zu übertragen. An die freipräparirte Carotis wurde ein Sphygmograph angelegt, dessen Einrichtung Verf. ausführlich beschreibt, ebenso wie die Zeichnung der Abscisse und die Ausmessung der Curven in absolutem Hg-Drucke. Der Apparat zeichnet Blutdruckcurven, deren

Form ziemlich constant ist und die gerade Linien und scharfe Ecken aufweisen, was nach Verf. für die Treue in der Wiedergabe der Bewegung der Arterienwand spricht. Die Brauchbarkeit des Verfahrens geht auch daraus hervor, dass die Excursionen des Hebels nahezu proportional dem Drucke sind, also aus dem Pulse Rückschlüsse auf den Druck gezogen werden können. Weiter ergaben Vergleichen der Sphygmographencurven mit den durch Hürthle's Gummimanometer — am Hunde — gewonnenen eine vollkommene Uebereinstimmung.

A. Philadelphion (Le sphygmométraphie. Tribune médicale Nr. 9, S. 170) beschreibt einen Sphygmographen, welcher an Stelle der üblichen regulirbaren Feder mit einem vertical verstellbaren und horizontal verschiebbaren Laufgewicht versehen ist. Das Instrument soll besonders grosse und schöne Pulscurven geben, frei von Eigenschwingungen sein und nebenher die Messung des Blutdrucks gestatten, indem das Gewicht verschoben wird, bis der Schreibhebel nicht mehr bewegt wird (analog wie beim Sphygmomanometer von v. Basch).

Sphygmometrograph,
A. Philadelphion.

Einen Manometersphygmographen von v. Basch demonstrierte M. Herz auf dem Wiesbadener Congress für innere Medicin. Der Apparat besteht aus einer Bourdon-Fick'schen Feder, welche mit einer Kautschukplatte verbunden ist. Die Uebertragung geschieht durch Wasser. Wird die Pelotte auf die Radialis aufgedrückt, dann können bei einem bestimmten Druck die Pulsationen derselben von der Feder auf einen Schreiber übertragen und auf einem Kymographion geschrieben werden. Man liest sogleich auf einem Zifferblatt den Druck ab, unter dem man schreibt.

v. Basch'scher
Manometer-Sphygmograph,
M. Herz,

Die neueste Modification des v. Basch'schen Sphygmomanometers (vergl. dieses Jahrbuch 1896, S. 163) wird auch von Th. Beer (Centralbl. f. Physiologie Bd. 10, Nr. 12) nach einer experimentellen Prüfung empfohlen. Der Apparat hat vor den üblichen Blutdruckschreibern drei Vortheile: 1. Er ist verhältnissmässig billig. 2. Er hat keine Gummibestandtheile, die öfter erneuert werden müssen; höchstens muss von Zeit zu Zeit die Aichung controllirt werden. 3. Er gestattet während eines ganzen Versuches den Blutdruck ohne graphische Registrirung jederzeit am Zifferblatte zu kontrolliren, resp. abzulesen, was für viele Zwecke angenehm ist und genügt. Auch macht ihn dies für Demonstrationszwecke sehr geeignet, da den Anfängern die einseitige Betrachtung der Blutdruckcurven mitunter falsche Vorstellungen erweckt.

Th. Beer.

Einen neuen „Blutdruckmesser für die ärztliche Praxis“ beschreibt A. Hoepfl (Münch. med. Wochenschr. Nr. 30); bei demselben wird mittels einer stählernen Spiralfeder das Druckmaass gewonnen. Die mit dem Instrument gemachten Beobachtungen „behält sich der Verf. vor“, demnächst zu veröffentlichen.

Blutdruckmesser,
A. Hoepfl.

Zur Darstellung des Pulses der kleinsten Gefässe benutzt
Jahrbuch der practischen Medicin. 1897.

Onychograph.
M. Herz.

M. Herz (Wiener Klinik) die Sphygmographen von Dudgeon und Jaquet, deren Druckpelotte er auf einen Fingernagel aufsetzt, sog. Onychographie. Durch eine einfache Vorrichtung kann der Pulsschreiber gegen die auf einer Unterlage ruhende Hand herabgelassen werden; die Anlegung des Instruments wird dadurch eine sehr gleichmässige und sichere. Die Onychogramme sind Druckcurven und zeigen ähnliche Formen wie die Sphygmogramme der Radialis. Zu den Respirations- und Pulswellen gesellen sich noch Veränderungen der Curve, welche mit der Contraction bezw. Erschlaffung der Capillaren in der Fingerbeere zusammenhängen. Die Athmung ist in dem Onychogramm meist deutlicher ausgedrückt als in dem Sphygmogramm. Störungen der Herzthätigkeit sollen sich in der Nagelcurve deutlicher ausprägen als im Sphygmogramm. (Es scheint dem Verf. entgangen zu sein, dass François-Franck (Archives de Physiologie 1890) bereits einen Sphygmographe volumétrique angegeben hat, um den Capillarpuls, richtiger den Puls der kleinsten Arterien im Nagelgliede zu verzeichnen.)

**Herz-
percussion,
Gumprecht.**

Die Schwierigkeiten bei der percussorischen Bestimmung der absoluten und relativen Herzdämpfung will Gumprecht durch die Percussion in vornübergebeugter Körperhaltung (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 56) beseitigen, da in dieser Stellung eine breitere Anlegung des Herzens an die vordere Brustwand stattfindet. Die Untersuchung wird so vorgenommen, dass der Kranke mit seinem Stuhl auf einen Tisch gesetzt wird und den Rumpf vornüberbeugt, oder dass er sich im Bett aufs Knie und die vorgestreckten Arme stützt oder im Stehen den Rumpf nach vorn neigt. Dabei soll eine Zunahme der absoluten Herzdämpfung nach Umfang, Intensität und Resistenz constatirbar sein.

**Röntgen-
strahlen
in der
Diagnostik
von Herz-
affectionen,
M. Benedikt,**

In ausgedehnter Weise hat M. Benedikt (Wien. med. Wochenschr. Nr. 52—53) die Röntgenstrahlen auf dem Gebiete der Herzpathologie verwerten können. Er hat abnorme Contractionen der einzelnen Herzkammern bei Erkrankungen (Stenose etc.) ihrer Klappen, Verlagerungen des Herzens, Aortenaneurysmen etc. beobachtet.

F. Williams.

Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnose der Herzkrankheiten entwickelt F. Williams im Boston med. and surg. Journal, 1. October. Nach ihm kann man die durch die Percussion nicht zu bestimmende untere Herzgrenze auf dem Fluoreszenzschirm deutlich sichtbar machen, wenn man den Patienten tief athmen lässt, so dass Herz und Leber, die theilweise in derselben Ebene wie das Herz liegen, nach unten gedrängt werden. Die den Ausführungen des Verfassers beigefügten Photographie illustriren dies aufs deutlichste, sie lassen auch die Stellung des Zwerchfells während der In- und Expiration sowie Theile der inneren und äusseren Herzgrenzen erkennen, die theilweise nicht mit den durch die Percussion gewonnenen Resultaten übereinstimmen. Diagnostisch sind die

X-Strahlen ferner für Aneurysmen — wenn sie die Grenzen des durchleuchtbaren Lungengewebes überschreiten —, für Flüssigkeitsansammlungen im Pericard etc. verwerthbar.

8. Allgemeine Aetiologie, Pathologie, Diagnostik.

Ueber die durch Contusion und Erschütterung entstehenden Krankheiten des Herzens verbreitet sich R. Bernstein (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) auf Grund von vier eigenen und 122 aus der Litteratur gesammelten Beobachtungen. Zur Feststellung der Diagnose ist der Nachweis des zeitlichen Zusammenhangs zwischen Trauma und Herzbeschwerden nothwendig. Die Möglichkeit einer vor dem Trauma bestandenen latenten Herzaffection erschwert die Diagnose nicht, da auch eine im unmittelbaren Anschluss an ein Trauma auftretende Störung eines zwar nicht normalen, aber völlig functionstüchtigen Herzens als traumatische Herzerkrankung anzusehen ist. — Unter den von Bernstein berücksichtigten 126 Fällen traten 85mal die Herzsymptome unmittelbar nach dem Trauma auf, 22mal bestand ein Zwischenraum bis zu 1 Monat, 6mal bis zu 1 Jahr, 9mal über 1 Jahr. Nur die Fälle der ersten beiden Gruppen rechnet Verf. als sichere Fälle. Die beobachteten traumatischen Herzerkrankungen zerfielen in rein nervöse und organische. Die nervösen waren stets motorischer Art: Pulsbeschleunigung, Herzklopfen (motorisch? Ref.), Pulsverlangsamung, 1mal „Herzschwäche“. Sensible Störungen fanden sich nur als Begleiterscheinungen organischer Herzerkrankung; rein sensible traumatische Herzaffectationen sind Bernstein nicht zur Kenntniss gekommen. Als organische Herzaffectationen, die durch ein Trauma hervorgerufen werden können, bezeichnet der Verf. Rupturen und „consecutive Veränderungen“. Die ersteren betreffen entweder das Herzfleisch (1mal) oder den Klappenapparat (9 Fälle, davon 5mal die Aorten-, 3mal die Tricuspidal-, 1mal die Mitralklappen). Folge der Klappenruptur ist acute Insufficienz, die oft, aber nicht nothwendig, plötzlich letal endigt. Unter 42 Fällen mit consecutiven Veränderungen fand sich Endocarditis 16mal, Myocarditis 8mal, Pericarditis 10mal, Endo- und Myocarditis 4mal, Peri- und Myocarditis 5mal, Endo- und Pericarditis 5mal, Endo-, Myo- und Pericarditis 2mal. Was die Genese der posttraumatischen Entzündungen betrifft, so führt Verf. zu ihrer Erklärung die Experimente Rubino's (Archives de biologie italiennes 1882) an, in denen es gelang, bei Hunden Pericarditis hervorzurufen, wenn das Herz nach intravenöser

Trauma-
tische Herz-
erkrankungen,
R. Bernstein.

Injection von Streptokokken mechanischen oder thermischen Insulten ausgesetzt wurde.

Herz-
störungen
nach Brust-
contusionen,
Düms.

Ueber traumatische Herzstörungen nach Contusionen der Brustwand berichtet Oberstabsarzt Düms auf der Frankfurter Naturforscherversammlung (Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medicin). Gegenüber vielen aus der Civilpraxis veröffentlichten einschlägigen Fällen hätten die beim Militär beobachteten Fälle den Vorzug, 1. dass die Untersuchung gleich nach dem Unfall stattfinde, 2. dass bei den Verletzten das Herz vorher (wenigstens meistens! Ref.) gesund gewesen sei. Die häufigsten Ursachen für die hier discutirten Schädigungen seien die bei den Fechtübungen mit dem Bajonett geführten Stöße, die den Thorax im Bereich der Herzgegend trafen, und die Contusionen durch Hufschlag. Im ganzen sind die beobachteten Affectionen beim Militär sehr selten. Von 1880—1892 sind im deutschen Heere 16 derartige Fälle vorgekommen: nämlich 5 Pericarditiden (2 Patienten geheilt, 2 als invalide entlassen, 1 todt) 5 endocardiale Veränderungen (4mal an der Mitralis, 1mal an der Aorta), meist Klappeninsufficienz, 6mal nervöse Störungen. Indessen nimmt der Vortragende auch für diese Affectionen auf Grund verschiedener Erfahrungen eine organische Veränderung am Herzen mit sehr langsamer Entwicklung der Symptome an.

Ueber traumatische Endocarditis s. S. 177.

Gehäuftes
Auftreten
primärer
Herz-
affectionen,
F. Simbriger.

Eine sehr interessante Beobachtung über gehäuftes Auftreten primärer Herzaffectationen veröffentlicht Regimentsarzt F. Simbriger in Nr. 34 u. 35 der Prager med. Wochenschr. Bei dem am Gardasee liegenden, kasernirten Theil seiner Truppe wurden etwa innerhalb von dreiviertel Jahren 33 Herzerkrankungen, davon 22 Endocarditiden, 5 Pericarditiden, 5 Endo-Pericarditiden, beobachtet, deren gruppenweiser Beginn auf wenige Tage sich concentrirte. So erkrankten z. B. in der Zeit vom 21. Mai (1888) bis 18. Juni 13 Mann. In der Civilbevölkerung wurde während derselben Zeit keine ähnliche Erkrankung constatirt. Als die Truppe den Garnisonort verliess, erloschen auch die Herzerkrankungen. — Ueber die Pathogenese dieser Endemie vermag Simbriger positives Material nicht beizubringen. Acuter Gelenkrheumatismus, Wundinfection etc. war nicht vorhergegangen.

Die an der Züricher medicinischen Klinik über das Ausschliessungsverhältniss zwischen Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht (Virchow's Archiv Bd. 144, H. 1) gesammelten Erfahrungen sprechen nach Johannes Otto im allgemeinen zu Gunsten des Ausschliessungsverhältnisses, wenn man dasselbe, wie jetzt allgemein geschieht, nicht absolut fasst, sondern in dem Sinne, dass zu ausgeprägten, mit compensatorischer Hypertrophie einhergehenden linksseitigen Klappenfehlern Lungentuberculose secundär selten hinzutritt, während umgekehrt häufig secundäre Endocarditis bei Lungentuberculose vorkommt. Bei Männern fand Otto innerhalb eines 10jährigen Zeitraumes keine Beobachtung und bei Frauen nur drei bis vier, welche als Ausnahmen anzusehen sind. Verhältnissmässig oft begegnet man statt dessen auf dem Sectionstische ausgeheilter Tuberculose bei linksseitigen Herzfehlern. Das häufigere Vorkommen von Ausnahmen beim weiblichen Geschlecht findet nach Otto seine Erklärung darin, dass bei Frauen Mitralerkrankungen relativ häufiger sind als bei Männern, und weiterhin in der meist sehr mangelhaften Blutbeschaffenheit der in ungünstigen hygienischen Verhältnissen lebenden Frauen der ärmeren Classen.

Herz-
klappen-
fehler und
Lungen-
schwind-
sucht,
Johannes Otto,

Für die Auffassung, dass linksseitiger Klappenfehler und Lungentuberculose sich nicht unbedingt ausschliessen, erbringt R. Boltz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52) einen weiteren Beleg. Bei dem 20jährigen Patienten fand sich in obductione hochgradige Aortenostiumstenose und mässige Mitralostiumstenose und Mitralklappeninsufficienz, trotzdem aber in der Lunge neben alten Käseherden eine frische Aussaat miliarer Tuberkeln. Auch im Darm bestand eine junge Miliartuberculose.

R. Boltz,

Zu einer etwas abweichenden Auffassung bekennt sich A. R. v. Weismayr in seinem aus der v. Schrötter'schen Klinik stammenden Aufsatz über „Tuberculose bei Herzfehlern“ (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 8 u. 9). Trotz der auch von ihm beobachteten und eingehend geschilderten sechs Fälle von Tuberculose bei linksseitigen Klappenfehlern glaubt er, dass der alte Satz Rokitansky's noch immer zu Recht bestehe. Denn bei der sehr grossen Zahl von Herzfehlern einerseits und Tuberculose andererseits seien sechs Fälle ein verschwindend kleiner Bruchtheil. Bei drei der citirten Patienten liesse sich auch der entschieden chronische Verlauf der Tuberculose dahin deuten, dass die durch das Vitium cordis im Zustande der Hyperämie erhaltene Bronchialschleimhaut keinen günstigen Boden für die Entwicklung der

A. R. v. Weis-
mayr.

Tuberculose abgebe. Namentlich die combinirte Erkrankung mehrerer Herzostien scheine einen hemmenden Einfluss auf die Entwicklung resp. den Verlauf der Lungentuberculose zu haben.

S. auch über Lungentuberculose und Herzfehler S. 180.

Herz-
störungen
in
Schwanger-
schaft,
Geburt und
Wochenbett,
Handfield
Jones.

Ueber das Verhältniss des Herzens zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verbreitet sich Handfield Jones in The Lancet Nr. 3777—3779. Klinische Beobachtungen und logische Schlussfolgerungen beweisen dem Verf., dass während der normalen Schwangerschaft stets eine Hypertrophie des linken Ventrikels eintritt. Nur bei zarten, schwachen Frauen kann sie ausbleiben, doch machen sich bei diesen dafür Symptome von Herzinsuffizienz geltend. Ebenso ist eine gewisse Erweiterung sämtlicher Herzkammern in der Gravidität die Norm. Fehler an den Ventrikeln führen in den früheren Monaten leicht zu Abort infolge von Metrorrhagien und Schädigungen der Placenta, in den späteren Monaten verursachen sie Frühgeburt, zuweilen vorzeitiges Absterben des Kindes oder seinen baldigen Tod nach der Geburt. Der Zustand des Herzmuskels ist wichtiger als der der Klappen, da das Herz während Schwangerschaft und Puerperium zur fettigen Degeneration sehr geneigt ist. Diese Neigung nimmt bei späteren Schwangerschaften zu. So machen manche Frauen die ersten Geburten ohne irgend welche Symptome von Seiten des Herzens durch, während später der Herzmuskel infolge seiner wiederholten starken Inanspruchnahme versagt. Am gefährlichsten erwies sich die Mitralinsuffizienz wegen der starken Rückwirkung auf Lunge und rechtes Herz. Nur wenn dieses ausgesprochen hypertrophirt, ist die Prognose wieder günstiger. Das Eingehen der Ehe bei bestehendem Herzfehler will Verf. in den Fällen gestatten, wo der Fehler gut compensirt, der Herzmuskel gesund und das Individuum noch jung ist. Doch hält er zunächst eine einjährige ärztliche Beobachtung für nöthig, um festzustellen, ob der Herzfehler stationär geworden ist oder ob er sich noch dauernd verschlimmert. Sobald bei einer chronischen Krankheit des Herzens ernste Störungen von Seiten des Herzens hervortreten, ist er entschieden gegen eine Verheirathung, und zwar um so mehr, je jünger die Patientin ist. Das Einleiten von Abort und Frühgeburt erscheint im allgemeinen nicht räthlich, da es nicht selten zu einem üblen Ausgang führt. Wenn hingegen schon frühzeitig in der Schwangerschaft sich ernste Zeichen der Herzinsuffizienz geltend machen, ist es nicht räthlich, das Herz noch monatelang den immer schwerer werdenden Gefahren auszusetzen, dann ist

der künstliche Abort angezeigt. Ebenso will Verf. ihn für erlaubt halten, wenn schon mehrere Geburten vorangegangen sind, da mit jeder neuen Geburt die Gefahr, dass der Herzmuskel versagt, grösser wird. Das Einleiten der Frühgeburt ist nur dann angezeigt, wenn das starke Aufwärtsdrängen des Zwerchfells eine Entlastung des Abdomens unbedingt erfordert. Die post partum-Blutungen hält er für vortheilhaft, da sie das Herz entlasten. Aus dem gleichen Grund empfiehlt er auch das Setzen von Blutegeln in die Leber- oder Herzgegend, wenn im Puerperium Cyanose, Dyspnoë oder Störungen von Seiten der Lunge auftreten. Von Medicamenten empfiehlt er besonders das Strychnin als Herztonicum und das Amylnitrit, das durch Erweiterung der peripheren Blutbahnen eine Entlastung von Herz und Lunge bewirkt.

Ueber gichtische Herzaffectionen und deren Behandlung gibt Th. Schott in Nr. 21 u. 22 der Berl. klin. Wochenschr. seine Erfahrungen, die im wesentlichen die lehrbuchmässigen Darstellungen bestätigen.

Gichtische
Herz-
affectionen,
Th. Schott.

Die von M. Heitler (Volumsschwankungen des Herzens mit Schwankungen des Pulses; correspondirende Volumsschwankungen der Leber und der Milz. Wiener med. Wochenschr. Nr. 13) bei verschiedenen Kranken, besonders bei Reconvalescenten von Typhus, Pneumonie und bei Anämischen beobachteten Erscheinungen bestehen darin, dass zunächst der Puls von Minute zu Minute oder auch innerhalb kürzerer Perioden (fünf bis zehn Schläge) schwankt, und zwar vornehmlich in seiner Grösse, weniger in seiner Frequenz. Den grossen Pulsen entspricht eine kleine Herzdämpfung, den kleinen eine grosse. In derselben Weise kann dabei das Milz- und Lebervolumen schwanken, indem es bei grosser Herzdämpfung und kleinen Pulsen gross und umgekehrt klein wird. Der Wechsel war nicht immer ein plötzlicher, er ging ferner einher mit Schwankungen in der Intensität der Hefztöne und Geräusche. Es konnten z. B. die Töne des einen Ventrikels an Intensität abnehmen, während die des anderen unverändert blieben, ja selbst zunahmen. Heitler beschreibt ausführlich einen derartigen Krankheitsfall, der im Anschluss an eine unbedeutende, anscheinend vom Darmkanal ausgehende Infection entstanden war. Die Breite der Herzdämpfung schwankte dabei etwa zwischen 12 und 17 cm; die Höhe der Leberdämpfung zwischen 8 und 17 cm. Eine Deutung dieser Erscheinungen versucht Heitler nicht.

Volums-
schwan-
kungen des
Herzens mit
Schwan-
kungen
des Pulses,
M. Heitler.

Pseudohemisystolie,
H. E. Hering.

Nach H. E. Hering ist Hemisystolie beim Menschen bis jetzt noch nicht einwandsfrei erwiesen (Prager med. Wochenschr. Nr. 6 u. 8). Er schlägt deshalb vor, die Fälle, in denen Symptome auf Hemisystolie deuten (ein fühlbarer Arterienpuls auf zwei fühlbare Venenpulse), mit dem Namen Pseudohemisystolie zu belegen. Bei der Untersuchung eines Falles von Insufficienz und Stenose der Mitralis und Insufficienz der Tricuspidalis mit sehr starken Venenpulsen ergab die graphische Aufnahme, dass der Arterienpuls niemals ganz ausfiel, sondern stets wenigstens angedeutet war. Dem zeitweisen Ausfall von Pulsen entsprach gewöhnlich eine raschere Herzaction. Letztere im Verein mit der durch die Klappenaffection bedingten Herabminderung der Blutfülle im Arteriensystem hält Hering für die Ursache der Pseudohemisystolie.

Pulsus bigeminus,
D. Gerhardt.

In einem Falle von Herzbigeminie bei Aortenklappeninsufficienz und Mitralstenose konnte D. Gerhardt („Ueber seltenere Ursachen des doppelschlägigen Pulses.“ Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 29) durch cardio- und sphygmographische Curven wahrscheinlich machen, dass die anakrote Erhebung des Pulses durch eine Contraction des linken Vorhofs zu Stande gekommen wäre. Die drei Bedingungen für den Eintritt dieses Phänomens waren hier erfüllt: niederer Blutdruck, Insufficienz der Semilunarklappen und verstärkte Thätigkeit des linken Vorhofs. In einem zweiten Falle von doppelschlägigem Pulse bei Aortenklappeninsufficienz war die Ursache eine grosse erste Elasticitätsschwankung, wahrscheinlich bedingt durch eine hochgradige Spannung der Arterienwand.

Pulsfrequenz bei Herzkranken in verschiedener Körperhaltung,
A. Hasenfeld.

Arthur Hasenfeld untersuchte die Abhängigkeit der Pulsfrequenz bei Herzkranken von den verschiedenen Lagen des Körpers (Orvosi hetilap Nr. 4. u. 5. Pester med.-chir. Presse). Die Pulsfrequenz bleibt bei Individuen mit organischen Herzleiden in den verschiedenen Lagen des Körpers annähernd gleich, oft ist sie im Gegensatz zur Norm in sitzender Stellung geringer als beim Liegen. Wenn die Pulsfrequenz bei Herzkranken beim Sitzen constant bedeutend grösser ist als beim Liegen, so ist in der Regel eine schwerere Erkrankung des Herzmuskels vorhanden. Wenn die Pulsfrequenz bei Herzkranken beim Sitzen geringer ist als beim Liegen, so ist dies ein Zeichen dafür, dass der Herzmuskel nicht wesentlich afficirt ist (?). Als Zeichen der Besserung ist es anzusehen, wenn die Zahl der Contractionen des Herzens, die

früher beim Sitzen grösser war als beim Liegen, während der Behandlung in verschiedenen Lagen des Körpers keine Aenderung zeigt oder die Zahl der Contractionen beim Sitzen geringer wird als beim Liegen. In solchen Fällen haben wir es bloss mit einer vorübergehenden Ermüdung des Herzmuskels zu thun. Wenn die Pulsfrequenz bei Herzkranken während des Sitzens geringer ist, so haben wir diesem Umstand bei der Lagerung der Kranken Rechnung zu tragen.

Galopprrhythmus des Herzens tritt nach Th. Fisher's Auseinandersetzungen (Remarks on bruit de galop and its causation. The Americ. Journ. of the medic. sciences Nr. 293) dann ein, wenn der linke oder beide Ventrikel, zuweilen auch nur der rechte über die Norm während der Diastole erweitert ist; schon geringe Affectionen, wie febrile Störungen bei Kindern, lassen ihn in leichter Form sich ausbilden, häufig nur bei Beginn der Inspiration, wenn der Ventrikel, dessen Muskeltonus durch das Fieber herabgesetzt ist, unter Einfluss des negativen intrathoracischen Druckes besonders gedehnt wird. Bezüglich der prognostischen Wichtigkeit des Phänomens erwähnt er, dass er es bei Herzhypertrophie ohne Klappenfehler erscheinen und wieder schwinden sah, anscheinend ohne gröbere Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, dass er es andererseits aber auch als einzige Anomalie über Wochen und Monate bei einem Patienten constatirt hatte, der in scheinbarem Wohlbefinden plötzlich verstarb.

Galopp-
rhythmus,
Th. Fisher.

Harrington Sainsbury, Venous murmur as heard in the chest (The Lancet Nr. 3783). Die venösen Geräusche am Hals verschwinden oft völlig, wenn man mit dem Stethoskop von der Grube zwischen den beiden Sternocleidoköpfen, wo sie am lautesten hörbar sind, auf den Ansatz des Sternomastoideus übergeht. Man hat deshalb gemeint, das Geräusch sei nur eine Folge des Druckes mit dem Stethoskop. Dass dem nicht so ist, beweisen die Fälle, in denen venöse Geräusche auch noch über dem Brustkorb gehört werden. Besonders häufig ist das der Fall bei Kindern. Bei Kindern zwischen sieben und elf Jahren waren in einem Drittel aller Fälle venöse Geräusche auf der Brust zu hören. Nur ausnahmsweise kam es auch bei chlorotischen Frauen zur Beobachtung. Meist bestand das Geräusch nur in einem schwachen, bis sehr schwachen Sausen, mitunter war es aber auch von geradezu aufdringlicher Lautheit. Das Geräusch ist beschränkt auf den rechten

Venen-
geräusche
im Thorax,
H. Sainsbury.

Venen-
geräusche
im Thorax,
Sainsbury.

Brustbeinrand vom Sternoclaviculargelenk abwärts bis zur dritten Rippe, nur selten reicht es noch weiter nach abwärts. Es besteht aus einem continuirlichen Sausen oder Summen. Oft zeigt es systolische und diastolische Verstärkungen infolge der Vorhof- und Ventrikeldiastole. Nur selten ist es rein diastolisch. Aehnlich wie das Geräusch über der rechten Jugularis interna durch Zusammendrücken der linken verstärkt wird, lässt sich auch das thoracale Geräusch durch Compression der linken Jugularvene verstärken oder, wenn es undeutlich war, überhaupt erst hervorrufen. Das Geräusch hat keinerlei pathognomonische Bedeutung, es findet sich bei völlig gesunden Kindern. Wenn es nahe der Herzbasis zu hören und rein diastolisch ist, wird eine Verwechslung mit der Aorteninsuffizienz möglich. Der dumpfe Charakter, die geringe Ausbreitung des Geräusches nach unten, während es am Halse nach aufwärts sehr deutlich hörbar ist, die Verstärkung bei Compression der linken Jugularvene und das Fehlen von consecutiven Veränderungen an Herz und Arterien erlauben aber leicht eine Unterscheidung. Ganz ausnahmsweise kommt es auch im zweiten linken Intercostalraum vor. Zu unterscheiden hiervon ist ein Geräusch über dem Manubrium sterni bei Kindern, das aber erst bei starkem Rückwärtsbeugen des Kopfes hervortritt; es ist eines der frühesten Symptome einer Vergrößerung der bronchialen Lymphdrüsen.

Blutverän-
derungen bei
organischen
Herzfehlern,
Piotrowski.

Die Frage, welche Veränderungen das Blut bei Compensationsstörungen chronisch Herzkranker erleidet, ist von den verschiedenen Autoren oft in entgegengesetztem Sinne beantwortet worden. Sowohl Bluteindickung als Verdünnung sind beobachtet worden, und es ist durchaus wahrscheinlich, dass beide genannten Zustände bei einem und demselben Individuum nacheinander im Blute vorkommen können. Es fehlt, um den Zusammenhang der Veränderung des Blutbefundes mit der Wasserökonomie des Körpers richtig beurtheilen zu können, an fortlaufenden, über Wochen und Monate ausgedehnten Untersuchungsreihen, welche den Wasserhaushalt des Körpers mit den Veränderungen der Blutkörperchenzahl in Vergleich ziehen. Derartige Untersuchungen hat J. Piotrowski (Zur Lehre von den Veränderungen des Blutes bei organischen Herzfehlern. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 24) auf v. Limbeck's Abtheilung in einigen Fällen schwerer organischer Herzfehler des linken venösen Ostiums, welche im Stadium hochgradiger Incompensation und Wasserretention zur Beobachtung kamen und bei denen es gelang, alsbald eine reichliche Diurese zu schaffen, aus-

geführt. Das Resultat ist, dass zwar unmittelbar nach erfolgter Polyurie mehrfach eine geringe Zunahme der Erythrocyten im Blute zu constatiren war, dass aber im ganzen ein erheblicher Einfluss der Wasserbilanz des Körpers auf den Zustand des Blutes nicht hervortrat. Ohne sich auf eine Deutung der wechselvollen Blutbefunde bei Herzkranken einzulassen, betont Piotrowski in Uebereinstimmung mit Grawitz u. a. den Einfluss des Blutdruckes und seiner Schwankungen auf das Blut. Durch Ermüdungsversuche an Herzkranken konnte er selbst wiederholt bestätigen, dass Erniedrigung des Blutdruckes Verwässerung, Blutdrucksteigerung Eindickung des Blutes unmittelbar im Gefolge hat.

4. Specielle Pathologie.

a. Verlagerung des Herzens.

Einen angeblich congenitalen Fall von Dextrocardie ohne Transposition der grossen Gefässstämme beschreibt A. Sobierajczyk aus der Poliklinik von Vehsemayer in seiner Inauguraldissertation (Berlin). Da der 15jährige Knabe nach den Angaben der Mutter seit frühem Kindesalter an Lungenkatarrh leidet, eine abgelaufene interstitielle Pneumonie der linken Lunge besteht und die Wirbelsäule eine linksseitige Skoliose aufweist, so kann meiner Ansicht die zweifellose Rechtsverlagerung des Herzens auch durch eine im frühen Kindesalter überwundene linksseitige Pleuritis bedingt sein. Wer öfter Sectionsbefunde von oft hochgradig verlagerten Herzen gesehen hat, der weiss, wie viele derartige Fälle auf Rechnung einer Pleuritis zu setzen sind.

Dextro-
cardie,
A. Sobierajczyk.

Einen sehr interessanten Beleg für diese Erfahrung bildet der aus der Universitätspoliklinik Senator's von Theodor Steiner in seiner Inauguraldissertation (Berlin) mitgetheilte Fall. Hier bestand bei dem 13jährigen Knaben eine hochgradige Dextrocardie — mit Verschiebung der Herzspitze (? Ref.) bis über die rechte Mammillarlinie hinaus —, deren Ursache mit grösster Wahrscheinlichkeit eine rechtsseitige Schrumpfungspleuritis (im Verein mit Phthisis pulmonum) bildet.

Th. Steiner.

b. Endocarditis. Klappenfehler.

Die Frage der gonorrhoeischen Endocarditis wird augenblicklich ziemlich lebhaft discutirt. Nach den mikroskopischen Befunden von His, Councilman, Leyden u. a. (vgl. dieses Jahrbuch 1895 und

Gonorrhoeische
Endocarditis,
S. Thayer u.
G. Blumer,

1896) ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Gonococcus ebenso wie in den Gelenken im Endocard sich ansiedeln und Entzündung erregen kann, eine sehr grosse geworden. Zur Entscheidung fehlt noch ein einwandfreies Züchtungsergebnis aus endocarditischen Herden. Sidney Thayer und George Blumer (Ulcerative Endocarditis due to the Gonococcus, gonorrhoeal septicæmia. Bulletin of the John Hopkins Hospital), welche Gelegenheit hatten, einen tödtlich verlaufenden Fall gonorrhoeischer Endocarditis zu untersuchen, konnten wiederholt während des Lebens Culturen aus dem Blute erhalten (und zwar auf Blutagaragar, während alle anderen Nährböden versagten), welche die Charaktere der Gonokokken-culturen aufwiesen. Aus den Klappenvegetationen dagegen erzielten auch sie kein Resultat. Wegen der Uebereinstimmung der Form und der Färbungseigenthümlichkeiten der gezüchteten mit den im Endocard nachweisbaren Kokken und wegen der charakteristischen Anordnung der letzteren glauben sich Verf. indess berechtigt, auch diese als Gonokokken zu bezeichnen. In den Sexualorganen wurden Gonokokken ebenfalls nur mikroskopisch nachgewiesen.

Finger,
Ghon,
Schlagenhauser,

Finger, Ghon und Schlagenhauser (Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonococcus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoeischen Processes. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1896) theilen einen Fall von Endocarditis maligna bei Gonorrhoe mit, in dem zwar die Cultivirung der Gonokokken aus den Klappenvegetationen auch nicht gelang, das völlige Sterilbleiben der Nährböden aber dazu berechtigt, irgend einen Eitercoccus als Erreger der Endocarditis auszuschliessen. Der mikroskopisch-bacteriologische Befund war ausserdem ein so charakteristischer, dass man den Fall als zweifellos durch den Gonococcus erregt ansehen muss. Die Ursache des negativen Culturserfolges sehen die Verf. in dem mehrtägigen hohen Fieber, wodurch der Gonococcus seine Lebensfähigkeit so sehr einbüsst, dass er auf den für den lebensfähigen Gonococcus ganz geeigneten Nährböden nicht mehr angeht. Nichtsdestoweniger zeigte der Gonococcus in den Vegetationen der Endocarditis einige so charakteristische Erscheinungen, dass dessen Agnoscirung auf rein mikroskopischem Wege zweifellos berechtigt ist. Hierher gehören die charakteristische Form und die Tinctiousverhältnisse, die rasche Entfärbung nach Gram. Vor allem aber sein einzig dastehendes charakteristisches Verhalten in und zum Gewebe: das endocellulare Vorkommen dort, wo der Gonococcus mit reichlichen Eiterzellen zusammenkommt, ferner die Vermehrung in grossen Haufen von dem völlig charakteristischen Aus-

sahen einer Gonokokkenreincultur in grösseren Hohlräumen der Vegetation und schliesslich das Vorschieben in unregelmässigen einreihigen Marschlinien in den zarten Spalten derselben.

In der von Keller mitgetheilten Beobachtung von maligner Endocarditis an den Klappen der Arteria pulmonalis nach Gonorrhoe (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 57, H. 3 und 4) acquirirte ein Patient vier Wochen vor dem Auftreten rheumatoider Gelenksaffectionen eine Gonorrhoe. 2 Monate später setzten äusserst bedrohliche Erscheinungen ein, welche unter Berücksichtigung der am Herzen beobachteten Veränderungen, der Milzvergrösserung, des ausgesprochen intermittirenden Fiebers mit häufigen Schüttelfrösten, der sich entwickelnden schweren Complicationen und des exquisit malignen Verlaufes auf eine Endocarditis ulcerosa bezogen wurden; zugleich machte es die beträchtliche Verbreiterung des Herzens nach rechts in Verbindung mit den akustischen Phänomenen im hohen Grade wahrscheinlich, dass der Process an den Semilunarklappen der Pulmonalis localisirt sei und zur Stenose und Insufficienz derselben geführt habe. In der That fand sich bei der Section das linke und rechte hintere Segel der Pulmonalklappen mit grossen, blumenkohlartigen Excrescenzen besetzt, während sich alle übrigen Klappen zart und frei von endocarditischen Vegetationen präsentirten.

Keller,

Die bacteriologische Untersuchung, welche die Frage nach der Aetiologie der Erkrankung entscheiden und insbesondere klarlegen sollte, in welchem Zusammenhang die Endocarditis mit der vorausgegangenen Gonorrhoe stand, ergab das Vorhandensein zahlreicher Streptokokken in der Pericardialflüssigkeit; desgleichen fanden sich in Schnittpräparaten die aus den endocarditischen Auflagerungen hergestellt wurden, innerhalb der zahlreichen Partien massenhafte Ansammlungen von Streptokokken, während andere Bacterien, insbesondere Gonokokken, trotz sorgfältigster Untersuchung weder aus der Herzbeutelflüssigkeit gezüchtet, noch in den Schnittpräparaten aufgefunden werden konnten. Gleichsinnige Befunde wurden an Nierenpräparaten erhoben.

Auch Michaelis (Ueber einen neuen Fall von Endocarditis gonorrhoeica. Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 29, H. 5 und 6) vermehrt die Casuistik der gonorrhoeischen Herzerkrankungen um einen neuen und sehr interessanten Fall. Bei einem gesunden und kräftigen jungen Manne, der niemals an Gelenkrheumatismus oder an septischen Erscheinungen gelitten hatte, stellte sich im Anschluss an eine Gonorrhoe ein Herzleiden vom Charakter einer

Michaelis,

Gonorrhoische
Endocarditis,
Michaelis,

schweren infectiösen Endocarditis ein, das in kurzer Zeit zum Tode führte. Die Autopsie ergab eine ulceröse Endocarditis mit reichlichen fibrinösen Auflagerungen. Bacteriologisch konnte mit aller Sicherheit der Nachweis geführt werden, dass innerhalb der Auflagerungen zahlreiche Gonokokken angeordnet waren; der Nachweis stützte sich auf die typische Semmelform der Mikroorganismen und ihre charakteristische Lagerung innerhalb der Zellen, ferner auf ihr tinctorielles Verhalten bei Gram'scher Färbung und gegenüber der Einwirkung von Alkohol. Die versuchte Reinzüchtung der Gonokokken aus den Auflagerungen misslang; allerdings war das Material erst 24 Stunden nach dem Tode erhältlich, nachdem die Leiche sehr niederen Temperaturgraden, gegen die Gonokokken bekanntlich sehr wenig resistent sind, ausgesetzt gewesen war. Ueberdies vertritt der Verf. mit allem Nachdruck die Ansicht, dass wir zur sicheren Gonokokkendiagnose die Cultur nicht nöthig haben.

Ein weiterer Fall von wahrscheinlich gonorrhoeischer Endocarditis wird von W. Hale White (Gonorrhoeal malignant endocarditis. The Lancet Nr. 3783, S. 533—535) mitgetheilt. Ein junger Mensch von 19 Jahren kam mit häufigen Frösten, hohem, sehr wechselndem Fieber, das unter starken Schweissen schnell abfiel, bei dem aber Puls und Athmung ungewöhnlich langsam blieben, ins Krankenhaus. Die Diagnose war in den ersten Tagen nicht möglich und schwankte zwischen Typhus, acuter Miliartuberculose, Influenza, Wechselfieber, Phlebitis, einer verborgenen Eiterung und maligner Endocarditis. Die letztere Annahme bestätigte sich, als in den nächsten Tagen erst ein diastolisches und bald darauf auch ein systolisches Geräusch über der Pulmonalis sich einstellte. Da nachträglich festgestellt wurde, dass der Kranke sich vor vier Wochen gonorrhoeisch angesteckt hatte, wurde die Diagnose auf maligne Endocarditis durch Tripper gestellt. Im Blute liessen sich keine Gonokokken nachweisen. Es gesellte sich bald eine acute Nephritis dazu, und der Kranke ging innerhalb weniger Tage unter urämischen Erscheinungen zu Grunde. Die Section zeigte an dem einen Segel der Pulmonalis eine erbsengrosse Wucherung und an den übrigen Klappen mehrfache Ulcerationen und Defecte. Die Wucherung an den Klappen wurde bacteriologisch untersucht, doch steht das Ergebniss der Untersuchung noch aus.

Einen tödtlich verlaufenden Fall von Endocarditis gonorrhoeica mit Embolie der Arteria fossae Sylvii, centralen Schmerzen und Oedem veröffentlichen J. Zawadzki und L. E. Bregman (Wiener med. Wochenschr. Nr. 8 u. 9). In den Exces-

cenzen der Mitralis vermochten die Verff. durch die Steinschneider-Galewski'sche Färbung Gonokokken nachzuweisen. Culturversuche wurden anscheinend nicht unternommen.

Hitschmann und Michel, Eine vom *Bacterium coli commune* hervorgerufene Endocarditis und Pyämie (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 18). Bei einem Manne mit einer gonorrhoeischen Urethralstrictur schlossen sich an eine zu therapeutischen Zwecken vorgenommene Dilatation wiederholte Temperatursteigerungen und Schüttelfröste an; es stellten sich weiterhin die Erscheinungen einer acuten Endocarditis ein, und unter dem Auftreten von Icterus und Hämorrhagieen ging der Patient zu Grunde. Bei der Obduction fand sich eine ulceröse Endocarditis, pyämische Infarcte und Abscesse der inneren Organe, in der Urethra vor einer Strictur ein Substanzverlust, um den herum das Gewebe blutig suffundirt erschien. Bei der bacteriologischen Untersuchung konnten die Verff. aus allen secundären Krankheitsheerden ein und dasselbe *Bacterium* in Reincultur gewinnen und nach seinem typischen Verhalten auf Gelatine, Zuckeragar u. s. w. mit Sicherheit als das *Bacterium coli* identificiren. Trotz des ziemlich eindeutigen Befundes bezeichnen die Verff. doch noch mit einer gewissen Reserve das *Bacterium coli* als den alleinigen Erreger der Endocarditis, weil es ihnen nicht möglich war, das letzte Glied in der sonst lückenlosen Kette ihres Untersuchungsganges einzufügen. Sie hatten es nämlich verabsäumt, die verdächtige Stelle der Urethra culturell zu untersuchen, und die später vorgenommene histologische Untersuchung ergab zwar das Vorhandensein von Bacterien, deren Identität mit Colibacillen kaum zu bezweifeln war, daneben indessen noch zwei andere Kokkenarten, deren Betheiligung an dem in Rede stehenden Krankheitsprocess sie nicht absolut sicher auszuschliessen vermochten. Immerhin bleibt es das wahrscheinlichste, dass die Erkrankung nur vom *Bacterium coli* herrührt.

Endo-
carditis
durch
Bacterium
coli,
Hitschmann u.
Michel.

Unter dem langathmigen Titel „Ueber einen Fall von Endocarditis mitralis traumatica nebst kritischen Bemerkungen zu den früher veröffentlichten Fällen der Traumen des Myocardiums und Endocardiums“ gibt Max Heimann in seiner Inauguraldissertation (Berlin) die Krankheitsgeschichte und den Obductionsbefund (Langerhans) eines Falles, in dem wahrscheinlich vor mehreren Jahren infolge einer Verschüttung eine Ruptur der Mitralis eingetreten war. Wenigstens können die in der Mitralis vorhandenen

Endo-
carditis
traumatica,
Max Heimann,

kleinen Löcher und Spalten im Verein mit den an den Grenzen zwischen beiden Mitralsegeln vorhandenen narbenartigen Partien des Endocards als das Product einer traumatischen Läsion der Mitralis angesehen werden. Die als Herzbeschwerden zu deutenden Leiden des 25jährigen Patienten hatten etwa 1 Jahr nach dem im Alter von 10 Jahren erlittenen Unfall begonnen. — Im Anschluss an diese Beobachtung stellt Heimann eine fleissige Uebersicht über die Litteratur der traumatischen Affectionen des Myocards und Endocards zusammen.

A. Rudolph.

Ueber traumatische Endocarditis handelt auch die Dissertation (Berlin) von A. Rudolph, und zwar vom gerichtsarztlichen Standpunkt, freilich nur auf Grund der Litteratur. Der einzige eigene Fall, den der Verf. mittheilt, ist keine traumatische Endocarditis.

Systolische
Herz-
geräusche,
W. Leube.

Zur Diagnose der systolischen Herzgeräusche liefert W. Leube (Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. 57, H. 3 u. 4) einen schätzenswerthen Beitrag. Nach Besprechung über das Zustandekommen und die diagnostischen Merkmale des accidentellen anämischen Geräusches und der infolge einer acuten Endocarditis entstehenden Mitralinsufficienz geht Leube ausführlicher auf die relative Insufficienz der Bicuspidalis ein. Eine solche findet sich bei Anämischen mit schwacher Musculatur des Herzens, speciell des Klappenmuskelapparates, bei excessiver Erweiterung des linken Ventrikels und vorzüglich bei myocarditischen Veränderungen der Papillarmuskeln. Zum Unterschied von der chronischen endocarditischen Mitralinsufficienz ist bei der relativen das systolische Geräusch nur mässig laut, nicht immer gleichmässig, der Herzshok schwach, der zweite Pulmonalton nur wenig accentuirt, der Puls klein, eventuell unregelmässig, bei beiden Herzerkrankungen ist die Herzdämpfung nach links und rechts beträchtlich vergrössert; bei der infolge einer acuten Endocarditis entstehenden Insufficienz ist die Herzfigur dagegen nur nach links, beim anämischen systolischen Geräusch überhaupt nicht verbreitert.

Pseudo-
diastolische
Mitral-
geräusche,
M. Heitler.

Auf pseudodiastolische Mitralgeräusche als eine Fehlerquelle für die Diagnose von Mitralstenose weist M. Heitler in Nr. 2 der Wiener med. Wochenschrift hin. Es handelt sich um systolische Geräusche einer Mitralinsufficienz, bei der durch Herzbigeminie mit schwacher zweiter Contraction und mangelndem Radial-

puls das zweite, schwächere systolische Geräusch als diastolisches vorgetauscht wird. Verf. schildert zwei derartige Fälle.

D. W. Samways (The left auricle in mitral stenosis: hypertrophy and dilatation. Brit. med. Journ., November 28) betont, dass bei compensirter Mitralstenose nicht Dilatation, sondern Hypertrophie des linken Vorhofs die charakteristische Folgeveränderung ist. Unter 70 von 1888—91 in Guy's Hospital (London) secirten Fällen von Mitralstenose fand sich diese Hypertrophie in 51,4 %. In 36 Fällen war die Verengung des Mitralostiums eine hochgradige; aus der Reihe dieser fehlen bei 7 genauere Angaben, in 15 lag eine in der Regel beträchtliche Hypertrophie ohne, in 11 eine solche mit Dilatation vor, in 3 alleinige Dilatation. Die Zahlen verschieben sich noch zu Gunsten der ersteren, wenn man erwägt, dass in manchen Fällen die Dehnung erst ein terminales Symptom, Ausdruck der final schwer alterirten Circulation gewesen sein mag.

Hypertrophie des linken Vorhofs bei Mitralstenose, D. W. Samways.

Ueber den Mechanismus der Aorteninsufficienz, insbesondere über den mittleren Arteriendruck und die compensatorischen Vorgänge bei derselben, handelt eine längere, auf experimentellen Untersuchungen und mathematischen Berechnungen fussende Arbeit von S. Kornfeld (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29), deren Inhalt sich zu einer kürzeren Wiedergabe an dieser Stelle nicht eignet.

Mechanismus der Aortenklappeninsufficienz, S. Kornfeld.

c. Erkrankungen der Kranzarterien.

W. T. Porter (The Journ. of experimental medicine Bd. 1, H. 1) hat weitere Untersuchungen über den Verschluss der Herzcoronararterien angestellt. Der Coronararterienverschluss wurde bewirkt durch Verschluss des Ursprunges der Arterien im Sinus Valsalvae oder durch Verstopfung desselben mittels Emboli aus Bärkappsaamen, oder durch Ligatur der Arterien auf der Oberfläche des Herzens. Bei Anwendung der beiden ersten Methoden — 20 Hunde — erfolgte stets Stillstand des Herzens. Die Ligatur wurde bei 67 Hunden vorgenommen. Die Häufigkeit des Stillstandes war abhängig von der Grösse der ligirten Arterien. Ferner erwies sich der Stillstand bedingt durch mit der Ligatur zusammenhängende Verletzungen des Herzfleisches; je grösser letztere, um so leichter Stillstand. Die Versuche des Verfassers können in zwei Gruppen getheilt werden; in der einen wurde Morphin oder Curare oder beides angewendet, in der anderen zum Theile Aether oder Durchtrennung der Oblongata. Daraus ergeben sich Differenzen der Resultate, so dass bei Ligatur der Arteria descendens 69 % der Herzstillstände bei Morphin und Curare, 8 % ohne diese eintreten. Die Frequenz

Experimenteller Verschluss der Herzkranzgefässe, W. T. Porter.

der Herzschläge ändert sich, wenn nicht Stillstand eintritt, selten; tritt dieser ein, so gehen kürzere oder längere Zeit Aenderungen des Rhythmus voran. Die Ursachen der Stillstände sind nicht mechanische Herzverletzungen, sondern Aufhebung der Ernährung in den von den ligirten Arterien versorgten Bezirken. Denn mechanische Insulte des die Arterien umgebenden Gewebes hatten nur einmal unter zehn Fällen Stillstand zur Folge. Andererseits trat nach Coronarverschluss ohne mechanische Insulte infolge Verschlusses ihres Ostiums mittels Glasstabes oder Thrombosierung stets Stillstand ein. Dann kann man Herzschlag wieder hervorrufen durch Entfernung des Pfropfes und Massage, selbst wenn schon fibrilläre Zuckungen eingetreten waren.

Vagus- W. T. Porter (The vasomotor nerves of the heart. The Boston med. reizung und and surg. Journ., 9. Januar) weist nach, dass Reizung der Vagusendi-
Coronar- gungen im Herzen eine primäre Contraction der Coronararterien des
arterien, Herzens nach sich zieht.
W. T. Porter.

Verstopfung Plötzlichen Tod durch Verstopfung der Kranzarterien
der Kranz- finden wir in mehreren Arbeiten beschrieben. In dem Falle R. Oest-
arterien, reich's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) trat der Exitus infolge
R. Oestreich, Verstopfung beider Kranzarterien — ein sehr seltener Fall! — bei
einem anscheinend völlig gesunden 32jährigen Officier in der Hoch-
zeitsnacht ein. Die Verstopfung wurde durch einen Thrombus be-
wirkt, der sich auf einem sehr kleinen atheromatösen Geschwür
oberhalb der linken Aortenklappe gebildet hatte. — In dem Falle
Barth, Barth's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) war nur die rechte
Kranzarterie durch einen Thrombus verstopft. Hier — bei dem
30jährigen Wachtmeister — war nur an der Ansatzstelle des Throm-
bus ein atheromatöses Geschwürchen vorhanden.

H. D. Rolleston, A case of sudden death due to em-
bolism of one of the coronary arteries of the heart. (Brit.
H. D. Rolleston, med. Journ., November 28). Ein 10jähriger Knabe, der 3 und
2 Jahre zuvor rheumatisches Fieber durchgemacht und an Herz-
beschwerden litt, welche, wie die Autopsie erwies, auf Hypertrophie
und Dilatation beider Ventrikel, speciell des linken, mit consecutiver
Dehnung der Mitral- und Tricuspidalklappen und leichter Ver-
größerung der Herzvorhöfe beruhten, bekam einen plötzlichen und
in 10 Minuten zum Tod führenden Anfall von starker Kurzatmigkeit
und Cyanose. Es fand sich ein Embolus in der linken oder
vorderen Coronararterie, deren Wandungen mit Ausnahme einzelner
atheromatöser Fleckchen intact erschienen; ein adhärenter Thrombus
sass am Apex der linken Herzkammer und zwei frische Infarcte in

der rechten Niere; die Hirngefäße waren frei. Die Herzmusculatur zeigte makro- und mikroskopisch keinerlei Veränderungen. Lungen-ödem fehlte.

Vier Fälle von plötzlichem Tod infolge Verschlusses einer Coronararterie theilt auch G. Dock (Notes on the coronary arteries. Ann Arbor, Mich.) mit. Gegenüber den vorher erwähnten, die sich durch das ungewöhnlich jugendliche Alter der Patienten auszeichnen, liegen die Krankheitsgeschichten Dock's in dem Rahmen der Erfahrungen, die wohl jeder Arzt in seiner Praxis zu machen Gelegenheit hat.

G. Dock.

Einen Fall von Spontanruptur des Herzens infolge Atherose der Coronararterien mit secundärer Myomalacie, Hämopericardium bei einem 68jährigen Manne beschreibt N. Kelynack (Lancet, Juli 18). Der Tod trat unter epileptiformen Convulsionen ein.

Spontan-
ruptur des
Herzens,
N. Kelynack.

d. Herzneurosen.

In seinem aus der Prager propädeutischen Klinik stammenden Fall von essentieller paroxysmaler Tachycardie, den R. Bunzel in Nr. 29 der Prager med. Wochenschr. veröffentlicht, war im Anfall, nach der arteriellen Blutdruckcurve zu urtheilen, eine Erniedrigung des arteriellen Blutdrucks vorhanden, ferner eine starke Füllung der Venen, bedeutende Erweiterung des rechten Herzens und relative Tricuspidalinsuffizienz mit Venenpuls. — Eine auf einigermaßen sicherer Grundlage stehende Erklärung der Tachycardie vermag auch Bunzel nicht zu liefern.

Paroxysmale
Tachycardie,
R. Bunzel,

Einen Beitrag zur Erklärung der paroxysmalen Tachycardie versucht H. A. Loeser in Virch. Arch. Bd. 143 zu geben. Die Obductionsbefunde am Herzen sind bei der paroxysmalen Tachycardie, die als symptomatische Form bei den verschiedenartigsten Erkrankungen, und als idiopathische Affection bei vollkommen normaler Beschaffenheit des Organismus auftreten kann, bis jetzt noch negativ. Während des Lebens findet man häufig im tachycardischen Anfall eine bemerkenswerthe Herzdilatation. Martius kam deshalb zu der Ansicht, dass diese die primäre Ursache der Tachycardie sei: der die Herzdilatation bedingende Tonusverlust der Herzmusculatur verhindere die normale Contraction und völlige Entleerung des Herzens, infolgedessen müsse das Herz in compensatorischer Weise sich häufiger zusammenziehen. Gegen diese — auch von anderer Seite angefochtene — Theorie wendet sich Loeser,

H. A. Loeser.

namentlich durch ausführliche Beschreibung eines einschlägigen Falls, bei dem während der Anfälle die Dilatation des Herzens bald vorhanden war, bald fehlte.

Bradycardie,
Schuster.

Einen Fall von anfallsweise allabendlich während 3 Wochen auftretender Bradycardie bei einem 4jährigen Kinde, im Anschluss an einen acuten Gelenkrheumatismus, theilt Schuster in Nr. 30 der Deutschen med. Wochenschrift mit. Das Kind genas.

e. Herztuberculose.

Herz-
affectionen
und
Tuberculose,
v. Leyden.

Ueber die Affectionen des Herzens mit Tuberculose handelt ein Vortrag von v. Leyden (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1 u. 2). Der Autor berührt in der Einleitung die Frage der Kleinheit des Herzens und ihrer pathogenetischen Bedeutung für die Entwicklung der Lungenschwindsucht. Ferner geht v. Leyden auf die von Rokitansky zuerst aufgestellte Behauptung der Anschliessung zwischen Herzkrankheiten und Tuberculose ein; er steht auf dem Standpunkte, dass die Theorie Rokitansky's stark erschüttert sei, namentlich durch die Arbeit von Frommolt (1875), der unter den im Dresdener Stadtkrankenhaus während 25 Jahren gemachten Obductionen 8% Herzfehler — mit einer Ausnahme am linken Herzen — mit Lungenschwindsucht combinirt fand. — Von den eigentlich tuberculösen Herzaffectationen unterscheidet v. Leyden, indem er von der tuberculösen Pericarditis absieht, 1. die Tuberkel im Herzmuskel, 2. die tuberculöse Endocarditis, die in neuerer Zeit öfter nachgewiesen worden ist, und 3. tuberculöse Thromben im Ventrikel und Vorhof. Für die beiden letzten Gruppen legt v. Leyden ein sehr interessantes Beweismaterial vor. Die aufgefundenen Tuberkelbacillen lagen grösstentheils sowohl in den Wandthromben wie in den endocardialen Auflagerungen innerhalb von Zellen. Diese intracelluläre Lagerung der Tuberkelbacillen spricht gegen die Metschnikoff'sche Phagocytosenlehre. Ferner beweisen diese Befunde, dass die Zellen als Transporteure von Tuberkelbacillen fungiren können und Thromben secundär tuberculös inficiren können. Auf diese Weise könnte gelegentlich auch das Exsudat einer fibrinösen Pneumonie von tuberkelbacillenhaltigen Zellen durchsetzt und in ein käsiges umgewandelt werden.

Ein sehr bemerkenswerther Fall von Herztuberculose, der unter den Erscheinungen der „Weil'schen Krankheit“ innerhalb weniger Wochen tödtlich endete, wird von A. Brosch (Wiener med. Presse Nr. 30 u. 31) beschrieben. Die Krankheitsgeschichte

und Pathogenese des Falles stellt sich nach dem Resumé des Verfassers folgendermassen dar: Chronische Lymphdrüsentuberculose, übergreifend auf das Pericard — chronisch-tuberculöse Pericarditis, übergreifend auf die Kammerscheidewand (2 cm dicker, derber Tumor) und auf das Endocard. Von da aus Generalisirung des Processes; miliare Tuberculose der Leber und der übrigen Organe. Hämorrhagieen in der Pleura, Milzkapsel, Nieren, Nierenbecken und Haut, die mit der Verallgemeinerung des Processes durch die Blutbahn (ob Tuberkelbacillen im Blut vorhanden waren, ist nicht gesagt) zusammenhängen. Von der letzteren aus erklärt auch der Verf. die im Leben vorhandenen Weil'schen Symptome: intensiven Icterus, starken Milztumor, Albuminurie, ferner Fieber, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Schüttelfrost, Muskelschmerzen in den Beinen etc. Im Anschluss an diesen Fall und mit Berücksichtigung der Litteratur kritisirt der Verf. den Begriff „Weil'sche Krankheit“. Er ist der Meinung, dass die „Weil'sche Krankheit“ kein festgeschlossenes Krankheitsbild darstellt, dass aber der „Weil'sche Symptomencomplex“ als charakteristisches Merkmal eines eigenartigen Verlaufes irgend einer Infection oder Intoxication „für alle Zeiten“ zu Recht bestehen wird.

Herz-
tuberculose
mit
Weil'schem
Symptomen-
complex,
A. Brosch.

f. Herzsypphilis.

Sehr interessante casuistische Mittheilungen über Herzsypphilis (fibröse Myocarditis, gummöse Myocarditis, gummöse Endocarditis), leider fast nur anatomischer Natur, gibt P. Stolper (Bibliotheca medica C. H. 6) in seinen Beiträgen zur Syphilis visceralis. Dasselbst findet sich auch die einschlägige Litteratur der letzten Jahre zusammengestellt.

Herz-
sypphilis,
T. Stolper.

g. Geschwülste des Herzens.

Ein Fall von primärer Myombildung am Herzen wird von Justi (Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. 7, Nr. 1) beschrieben. Das klinische Bild war bloss dasjenige einer rasch eintretenden Dilatation des Herzens infolge einer seit langer Zeit bestehenden musculären Insufficienz. Bei der Section fanden sich zwei Tumoren in der Wand des linken Vorhofs, der eine etwa von der Grösse eines kleinen Apfels, der andere von der einer Wallnuss; der Ausgangspunkt der Tumoren war die Vorhofscheidewand. Der eine Tumor ragte noch etwas in das Ostium venosum hinein.

Myom des
Herzens,
Justi.

h. Parasiten des Herzens.

Bei einem plötzlich an Synkope verstorbenen Manne, der vorher keine Herzbeschwerden gehabt hatte, fand W. H. E. Knaggs (Lancet, Januar 4) in der Wand des linken Herzventrikels zahlreiche Echinococcusblasen eingelagert. Das Herz war im ganzen stark vergrössert.

5. Therapie.

Behandlung der Herzschwäche, Eine interessante Discussion über die Behandlung der Herzschwäche fand auf der Jahresversammlung der British medical Association statt (The British medic. Journ., September 19). Nach Grainger Stewart nehmen unter den bei erlahmender Herzthätigkeit zur Verfügung stehenden Heilfactoren Ruhe, der auch psychische Beruhigung sich anschliesst, und eine nach Menge und Zusammensetzung passende Diät mit maassvoller Flüssigkeitszufuhr die erste Stelle ein. Tabak ist ganz aufzugeben, Thee, Kaffee und Cacao werden verschieden vertragen, sollen nie stark und nie vor dem Schlafengehen genossen werden. Von Alkohol ist jedes Uebermaass, auch gewohnheitsmässiger geringer Excess zu verbieten; ebenso ist er da zu verbieten, wo er zu Dyspepsie führt, während oft in der Herzschwäche der vorgeschrittenen Jahre und nach acuten erschöpfenden Krankheiten geringe, zwischen den Mahlzeiten nur genossene Mengen schwer entbehrlich sind. Von den Herztonicis verdient Strophanthus in dringlichen Fällen den Vorzug vor Digitalis (?). Nux vomica als Adjuvans zu den anderen Tonicis oder Ersatz für diese, wo sie nicht gut vertragen werden, stärkt das ganze Nervensystem und das Herz, wirkt direct auf das letztere und daneben durch Vermittelung des vasomotorischen Centrums in der Medulla contrahirend auf die Arteriolen. Von den vasodilatatorischen Mitteln ist Amylnitrit für rasche Wirkungen, Natrium nitricum und Nitroglycerin für prolongirte Zufuhr indicirt. Jodkalium hilft in manchen Fällen. — Besonders wichtig ist die neuerdings mehr und mehr geübte Behandlung von Herzkrankheiten mit körperlichen Uebungen und mit Bädern. Erstere sind nur bei genauester Ueberwachung des Kranken gestattet. Ueber die Oertel'sche Cur, die in einer sorgfältig gewählten kleinen Zahl von Fällen von Nutzen ist, fehlen Stewart ausgedehnte Erfahrungen; von den sonstigen zur Verfügung stehenden Methoden, sowohl von Massage, wie von den langsam und gleichmässig ausgeführten, stets variirten und von Ruhepausen unter-

brochenen Uebungen gegen Widerstand sah er in einer grossen Zahl von Fällen deutliche augenblickliche, durch subjective Empfindung der Patienten und Verkleinerung der Herzdämpfung angezeigte Erfolge, die bei Fortführung der Therapie beständig wurden. — In den Nauheimer Bädern ist die Combination von Salzen und Kohlensäure das active Agens; sie sind deshalb auch künstlich zu bereiten. Sie wirken einmal durch Herabsetzung des peripheren Widerstandes, wodurch die Herzaction verlangsamt, der arterielle Blutdruck gehoben wird, zweitens durch Beeinflussung der Hautnerven und secundär der Innervation des Herzens und der Gefässe. Eine genaue percutorische Bestimmung des Herzumfanges hält Stewart für möglich.

Dem gegenüber glaubt R. F. C. Leith, der rasche Besserungen R. F. C. Leith, in Nauheim eventuell durch psychische Einflüsse zu erklären sucht und in der CO² das wichtigste Ingrediens des Bades sieht, dass percutorische Bestimmungen der Herzgrösse, besonders der rechten Grenze im Leben sehr schwer und mit Ergebnissen am Cadaver nicht zu vergleichen sind, ferner, dass Veränderungen in der Dämpfung nicht unbedingt Alterationen der Herzgrösse entsprechen. — Ernest Kingscote demonstrirt ein neues Plessimeter, bei dem E. Kingscote, irradiirende Vibrationen unmöglich sind und somit nur die rein localen Schallverhältnisse zur Beurtheilung kommen. Er hält die anatomischen Herzgrenzen für bestimmbar, womit W. Russell übereinstimmt, der jedoch die auscultatorische Percussion, die sich ihm in einigen Leberaffectionen erprobte, für die Herzdämpfung nicht für zuverlässig ansieht. — R. Saundby's Urtheil über den Werth der W. Russell, Nauheimer Cur ist noch sehr reservirt. — J. Liddell und W. Edgcombe erzielten mit starken salinischen Schwefelbädern von 31—34° R. Saundby, J. Liddell, W. Edgcombe, ebenfalls gute Resultate. — In ausführlichen Darlegungen erörtert H. Campbell, wie die vielfach nützlichen Bäder und Widerstandsbewegungen dadurch wirken, dass sie ausgebreitete Muskelcontractionen bedingen und die mittlere Lungencapacität erhöhen. — Walter G. Earle erkennt auch in der Wärmeentziehung im Bade H. Campbell, W. G. Earle, ein wichtiges Moment. — Nach Theodore Fisher ist eine Th. Fisher, Herzhypertrophie nicht immer Zeichen der Anpassung an Widerstände gegen die Herzarbeit, sondern auch Zeichen einer primären Schwäche des Herzmuskels, Ausdruck herabgesetzter Ernährungsbedingungen oder Ueberarbeitung, wie sie nicht allein starke Muskularbeit nach sich zieht, sondern auch Thätigkeit in zu grosser Hitze mit reichlicher Wasserabgabe durch die Haut und Retention toxischer Stoffwechselendproducte. In solchen Fällen kann der in Bädern und

- Behandlung der Herzschwäche,**
H. Jamilson,
B. Bramwell, Körperübungen geschaffene Stimulus für einen vermehrten Stoffumsatz von hohem Nutzen sein. — Vorsichtige Wahl der Fälle und strenge Beaufsichtigung solcher Curen wird von Hugh Jamilson, Byrom Bramwell u. a. immer aufs neue hervorgehoben; letzterer sah in extrem vorgeschrittenen Fällen von Herzinsufficienz mit prominenten gastrointestinalen Symptomen Erfolge von völliger Ruhe, alleiniger Ernährung per rectum und grossen Digitalisdosen. —
- J. Barr,** James Barr weist darauf hin, dass die im Bad sich hebende arterielle Gefässspannung bei schwerer Mitralstenose schädliche Grade erreichen muss. —
- T. D. Savill,** T. D. Savill empfiehlt die Nauheimer Bäder warm auch bei den nicht so selten vorkommenden, von ihm als arterielle Hypermyotrophie — eine Hypertrophie der mittleren musculären Wandschicht der Arterien im ganzen Körper — beschriebenen Krankheitsformen, ein Zustand, zu dem Alter, Heredität und Gicht prädisponiren und der zu Vermehrung der peripheren Widerstände der Circulation führt, erst in vorgeschrittener Ausbildung klinische Symptome macht, attackenweisen Luftmangel, Vertigo, Angina pectoris und geringe Anfälle von Synkope. —
- A. Morison,** Alexander Morison bemerkt, dass die Herzdämpfung unter der Behandlung mit Bädern und Uebungen in der Regel nur sehr langsam sich verringert, und
- M. Archur,** A. Norman Mc Archur fügt hinzu, dass eine solche Verkleinerung der Herzdämpfung nicht etwa mit Expansion der Lungen erklärt werden könne, da eine genaue Bestimmung des Thoraxumfanges, der Lungengrenzen und Apices eine solche ausschliesst. —
- B. Thorne.** W. Bezly Thorne will hinsichtlich der übrigen therapeutischen Maassnahmen die Flüssigkeitszufuhr nicht zu sehr eingeschränkt wissen, empfiehlt gegen Ende der Verdauung warmes Wasser trinken zu lassen.

Theorie der Digitaliswirkung,
L. Brunton u.
Tunnicliffe.

Lauder Brunton und Tunnicliffe (On the cause of the rise of bloodpressure produced by Digitalis. Journal of Physiol. Bd. 21, S. 354) unterziehen die Ansicht, welche die nach Digitalisgabe eintretende Blutdrucksteigerung auf blosser Verstärkung der Herzthätigkeit ohne Gefässwirkung zurückführt, einer langen Kritik. Sie weisen insbesondere darauf hin, dass 1. während der Blutdrucksteigerung der systolische Anstieg der Pulscurve steiler, der diastolische Abfall verlangsamt sei, was sie durch Verengerung der kleinen Arterien erklären, und 2. die Blutdrucksteigerung ihr Maximum haben könne zu einer Zeit, wo die Herzaction bereits ersichtlich geschwächt sei. Endlich beschreiben sie als entscheidend folgenden neuen eigenen Versuch: Sie appliciren eine kurzdauernde

Vagusreizung das eine Mal am normalen, das andere Mal am digitalinvergifteten Thiere. Im letzteren Falle fiel der Blutdruck absolut und relativ bedeutend weniger tief, als im ersteren, selbst wenn die Reizung länger gedauert hatte; dies ist nur durch Bestehen einer infolge der Digitalisgabe eingetretenen Gefäßcontraction zu erklären.

Als ein wirksames und von schädlichen Nebenwirkungen freies, längere Zeit haltbares Digitalispräparat wird von C. Mangold nach seinen Erfahrungen auf der Tübinger Klinik das *Extractum digitalis liquidum* (Denzel) (Therapeut. Monatsh., Januar) empfohlen. 5 g des Präparats entsprechen 1 g *Folia Digitalis*. Bei der Herstellung wurde erstrebt, das Digitalin und Digitalein im Extracte zu erhalten, die mit üblen Nebenwirkungen verbundenen Stoffe aber auszuschliessen.

*Extractum
digitalis
liquidum
(Denzel),
C. Mangold.*

Die am meisten beklagten Uebelstände der gebräuchlichen Digitalispräparate sind bekanntlich der wenig constante Gehalt an wirksamer Substanz, die accumulative Wirkung und die Unmöglichkeit, sie subcutan zu appliciren. Gerade mit Rücksicht auf diese Gesichtspunkte hat Deucher (Ueber die Wirkung des Digitalinum verum bei Circulationsstörungen. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 57, H. 1 u. 2) vergleichende Untersuchungen mit dem Digitalinum verum angestellt. A priori scheinen hier die Verhältnisse viel günstiger zu liegen; einmal ist die Dosirung eine sehr exacte, dann pflegen die dem Digitalisinfus innewohnenden Nebenwirkungen auf Magen und Darm überhaupt nur in sehr geringem Grade hervorzutreten, und endlich ist vermöge der Löslichkeit des Präparates in Wasser eine subcutane Einverleibung leicht zu ermöglichen. Indessen entsprechen die practischen Resultate den günstigen Erwartungen, zu denen das theoretische Raisonement zu berechtigen scheint, doch nur zum kleinsten Theile. Vor allem steht die Wirkung des Präparates hinter der des Digitalisinfuses weit zurück; einzig bei subcutaner Incorporirung kann es ebenbürtig mit den *Folia Digitalis* concurriren; doch krankt die subcutane Application an dem Uebelstand, dass sie mit einer schmerzhaften Localaffection, die sich manchmal zu ominösen Erscheinungen steigert, einherzugehen pflegt. Mit Recht folgert Deucher daher, dass das Digitalin nur für solche Fälle in Anwendung zu ziehen ist, bei denen das Digitalisinfus entweder versagt hat oder seiner unangenehmen Nebenwirkungen halber verlassen werden musste. Die

*Digitalinum
verum,
Deucher.*

schwache Wirkung bei innerlicher Verabreichung erklärt Deucher durch die theilweise Zersetzung, welche das Präparat im Magen erfährt. Bei zwei Fröschen verstrich bei Einverleibung von verdaulichem Digitalin eine dreifach längere Zeit bis zum systolischen Stillstand des Ventrikels als bei der Incorporirung des unverdaulichten Präparates.

Digitoxin,
H. v. Wellenhof,

K. Hofmann v. Wellenhof, Ueber den therapeutischen Werth und die Anwendungsweise des Digitoxins bei Herzkrankheiten (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 42). Bisher haben vor der practischen Anwendung des Digitoxins die grosse Giftigkeit, die heftige locale Reizung und die gänzliche Unlöslichkeit des Präparates in Wasser abgeschreckt. Verf. hat alle drei Uebelstände zu umgehen gewusst und eine Reihe günstiger Erfolge bei den verschiedensten Krankheitszuständen des Herzens erzielt. Was die Giftigkeit betrifft, so sind nach Wellenhof kleine Dosen durchaus angezeigt. Mehr als 0,002 g Tagesdosis und 0,005 (subcutan) resp. 0,007 (rectal) Gesamtdosis soll man nicht geben. Lösung des Präparates wird durch Alkoholzusatz erreicht. Abscessbildung lässt sich bei sorgfältiger Reinigung der Injectionsnadel vermeiden, nicht aber die Schmerzhaftigkeit der subcutanen Application. Deshalb ist die Verabreichung durch Klysmen vorzuziehen. Sehr leicht treten heftige Magendarmreizungen auf. Vorhandene Störungen dieser Art sind deshalb als unbedingte Contraindicationen anzusehen. Vor dem Digitalisinfus soll das Digitoxin machmal schnellere und intensivere Wirkung auf das Herz voraus haben. Die Diurese wird, namentlich wenn gleichzeitig Diuretin gegeben wird, prompt gesteigert.

H. Wolff.

Hermann Wolff berichtet über die therapeutische Wirkung des Digitoxins (Aerztliche Mittheilungen aus und für Baden Nr. 22). Des Verf.'s 4jährige Tochter erkrankte an monatelang anhaltenden Mundgeschwüren, an die sich eine schwere Endocarditis mitralis anschloss. Es bestanden vergrösserte Herzdämpfung, ein starkes systolisches Geräusch an der Mitralis, die Zeichen des Lungenkatarrhs und Jugularpuls. Athemnoth, Herzklopfen, Erbrechen und hohes Fieber (40°) störten die Nachtruhe des Kindes. Dazu ein kleiner Puls, dessen Frequenz bis zu 160 stieg, und vollständige Appetitlosigkeit. Nach vielen vergeblichen Versuchen mit anderen Mitteln griff der Verf. zu dem von Unverricht und Wenzel empfohlenen Digitoxin. Von der durch Unverricht angegebenen Mischung (0,01 Digitoxin auf 190,0 Aqua und 10,0 Alkohol absolut.) liess er alle 4 Stunden 5 g nehmen, anscheinend 24 Stunden lang. Dann hörte er mit dem Medicament auf, weil sich deutlich

dessen cumulative Wirkung zeigte. Nun wendete sich die Krankheit. Pulszahl und Temperatur fiel, die Athemnoth verringerte sich, der Husten liess nach, die Nächte wurden besser. Nach 1 Jahre hatte sich die Herzdämpfung fast ganz auf ihre normalen Grenzen zurückgezogen, und nur noch ein schwaches Herzgeräusch zeugte von der überstandenen Krankheit. Seitdem hat Verf. das Mittel nicht nur bei Klappenfehlern zur Regelung der Circulationsstörung angewendet, sondern auch bei Nieren- und Leberkrankheiten mit ihren Wasseransammlungen in Körperhöhlen oder im Unterhautzellgewebe. Er hat es nicht im Klysma, wie Unverricht, sondern innerlich verordnet, und zwar am 1. Tage vier Esslöffel der oben angegebenen Lösung. Dann unterbrach er 1 Tag die Medication, gab am 3. Tage zwei und am 4. einen Esslöffel. Meistens war die Herzthätigkeit dann regulirt resp. die Diurese in Gang gekommen. Verf. rühmt in dem Mittel das angenehmste Diureticum. Er beobachtete in einer Nacht die Entleerung von 4000 g Urin. Und ähnliche Urinmengen wurden ohne neue Medication in den folgenden Tagen gelassen. Zuweilen erfolgt Erbrechen, auch wenn das Mittel als Klysma gegeben wird, was die Wirkung nicht stört, aber zum Aussetzen des Medicamentes mahnt.

Th. Schott (Therapeut. Monatsh., März) empfiehlt die Verwendung des Nitroglycerins bei Angina pectoris. Den Grund für die geringe Beliebtheit des im Auslande hochgeschätzten Nitroglycerins in Deutschland sucht Schott einmal in der Indicationsstellung, dann aber in der Art und Höhe der Dosirung. Das Nitroglycerin wirkt am besten bei den reinen Formen der angiospastischen Art der Angina pectoris, dann zunächst bei Herzkrampf infolge von Aortenfehlern, weniger bei Myocarditis, Fettherz und weakened heart, gar nicht bei reinen motorischen Neurosen. Statt der von Rossbach eingeführten Trochisci empfiehlt sich die Darreichung in alkoholischer Lösung. Was die Höhe der Dosis anlangt, so kann man nöthigenfalls über 1 mg ziemlich weit hinausgehen. Die Feststellung einer gesetzlichen Maximaldosis auf breiter experimenteller und klinischer Basis wäre hier sehr wünschenswerth.

Nitro-
glycerin bei
Angina
pectoris,
Th. Schott.

Armstrong (Med. News, 31. October) hat bei einer Anzahl Personen die Toleranz gegen Nitroglycerin geprüft und ist dabei zu dem Resultat gekommen, dass nur bei normalem Tonus der Arterienwandung verhältnissmässig rasch unangenehme Wirkungen auftreten, so dass hier Vorsicht in der Dosirung nothwendig ist.

Nitro-glycerin, Armstrong.

Dagegen darf bei stärkerer Spannung der Arterien von Anfang an eine grössere Menge gegeben und die Quantität allmählich unter sorgfältiger Beobachtung des Patienten weiter gesteigert werden. Auf diese Weise gelingt es, den Kranken verhältnissmässig enorm grosse Mengen des Medicaments — in zwei Fällen des Verfassers mit grossem Nutzen — beizubringen; sobald die Arterienspannung nachlässt, ist das Mittel auszusetzen.

Mechanische Behandlung der Herzkrankheiten, H. N. Heinemann.

Die physikalische Behandlung der chronischen Herzkrankheiten nach Schott rühmt H. N. Heineman in Nr. 33 der Deutschen med. Wochenschrift.

Mechanisch-gymnastische Behandlung der Kreislaufstörungen, A. Bum.

Den Werth der mechanisch-gymnastischen Behandlung von Kreislaufstörungen legt A. Bum in einem Vortrage (Wiener med. Presse Nr. 8 u. 9) eingehend dar. Methodische Muskelbewegungen vermögen auf reflectorischem Wege die Widerstände im grossen Kreisläufe herabzusetzen, die Herzarbeit zu begünstigen und im Verein mit regelmässigem Tiefathmen den Abfluss des venösen Blutes zu begünstigen. Die Massage der Herzgegend selbst bzw. des Rückens, bestehend in Klopfungen und Erschütterungen, scheint ausserdem den Tonus des Herzmuskels zu erhöhen. Nach G. Zander ist die mechanische Behandlung der Affectionen des Circulationsapparats anzuwenden: bei allen Klappenfehlern behufs Begünstigung der Compensation, bei idiopathischer Hypertrophie und Dilatation (Ueberlastung des Herzens), Myocarditis chronica, Fettherz, Herzneurosen, Arteriosklerose. Ausbleiben der relativen Euphorie, Zunahme der Pulsfrequenz und Arrhythmie fordern — richtige Ausführung der Behandlung vorausgesetzt — zum Abbrechen der mechanischen Therapie auf; Aneurysmen, höhere Grade von Degeneration des Herzmuskels und höhere Grade von Arteriosklerose contraindiciren die Behandlung.

Massage bei Herzkrankheiten, Zabłudowski.

Die Technik und die Wirkungen der Massage bei Herzkrankheiten schildert Zabłudowski in Nr. 20 der Berliner klin. Wochenschrift.

Balneotherapie der chronischen Herzkrankheiten, Gräupner.

Ueber die Balneotherapie der chronischen Herzkrankheiten, ihren Mechanismus und ihre Beziehung zur Dynamik des Kreislaufs handelt ein Aufsatz von Gräupner in Nr. 33 der Deutschen med. Wochenschrift.

Pártos (Gyógyászat Nr. 40. — Pester med.-chirurg. Presse) hat Untersuchungen über Anwendung der warmen Schwefelbäder bei Herzkrankheiten angestellt. Rheumatiker mit Klappenfehlern vertragen Schwefelthermen bis zu 29° R. subjectiv und objectiv ganz gut, bei Beachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln, wie Ruhe vor und nach dem Bade, langsame Steigerung der Badetemperatur, mässige Dauer des Bades, kalte Umschläge auf den Kopf während des Bades, Verbot des Bades während der Verdauung. Bei diesem Regime gehen selbst Oedeme zurück, die Patienten suchen nach Jahresfrist die Schwefelthermen gern wieder auf. Die Cur besteht aus 20—30 Bädern. Fahrlässige Application höherer Wärmegrade als 29° R. hatten Palpitationen, Schwindel, Kopfschmerz zur Folge. Myocarditiden verhalten sich dabei, wie Klappenfehler. Anders die Neurosen, die sich den thermischen, chemischen und mechanischen Reizen gegenüber als viel irritabler erwiesen und fast ausnahmslos aus der Behandlung mit warmen Schwefelbädern auszuschliessen sind. Interne Anwendung der Schwefelquellen erwies sich durch die chemische und thermische Irritabilität der Magenschleimhaut und Nerven, sowie weitere Irritation des Herzens durch resorbirte Bestandtheile der Quellen, als contraindicirt.

Schwefelbäder bei Herzkrankheiten, Pártos.

Einen sehr interessanten und lesenswerthen Aufsatz über die Ernährung der chronisch Herzkranken veröffentlicht M. J. Oertel in Nr. 1 und 2 der Zeitschrift für Krankenpflege: „Man kann dem Arzte nicht genug ans Herz legen, wie ausserordentlich wichtig für den Erfolg seiner Mühen bei der Behandlung chronisch Herzkranker die richtige Ernährung derselben ist, die Auswahl der Speisen und die Zuthellung derselben, die Grösse und Zahl der Mahlzeiten, wobei die als Last aufzufassenden Füllungszustände des Circulationsapparates, die in so hohem Grade von der Masse des in den Kreislauf gelangenden Nährmaterials abhängig sind, dem jeweiligen Stand der Herzkraft und den Raumverhältnissen des Gefässapparates (Ueberfüllung des venösen Apparates, Stauungen, Einengung des Lungenkreislaufes u. s. w.) genau angepasst werden müssen. Vernachlässigung dieser Verhältnisse kann nicht durch einige Tropfen Digitalis- oder Strophanthustinctur oder etliche kohlensaure Bäder ausgeglichen werden.“ Die Details der Abhandlung, insbesondere die einzelnen Kostformen lese man im Original nach.

Ernährung der chronisch Herzkranken, M. J. Oertel.

F. Hirschfeld (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33) berichtet über

Ernährung Herzkranker, F. Hirschfeld. Untersuchungen, die er über die Ernährung Herzkranker angestellt hat. Seine Ergebnisse fasst er dahin zusammen: Die Nahrungszufuhr stellt eine Belastung des Kreislaufes dar, welche physiologisch vielleicht kaum ins Gewicht fällt, bei Compensationsstörungen hingegen nicht zu vernachlässigen ist. Ebenso wie zeitweise Muskelruhe, kann daher bei Compensationsstörungen zur Schonung des Herzens eine zeitweilige Minderernährung zur Anwendung kommen. Hierbei wird auch die Flüssigkeitsaufnahme eine geringere, da der Durst des betreffenden Kranken sofort nachlässt. Wenn aber vorher schon die Ernährung eine ungenügende war, bezw. die Patienten infolge von Magenbeschwerden sich nicht hinreichend ernähren konnten, nützt auch eine weitere Verminderung der Ernährung nichts. Aber in derartigen Fällen ist sicher eine Ueberernährung, die etwa nach Beseitigung der Magenbeschwerden erzielt würde, schädlich. Mit der Minderernährung geht auch eine Verringerung der Flüssigkeitsaufnahme Hand in Hand; diese letztere allein genügt jedoch nicht, eine Diurese herbeizuführen. Treten Symptome von Herzneurose bei Patienten auf, welche ein blutreiches Aussehen, also den sog. plethorischen Habitus bieten und in den letzten Jahren bedeutend zugenommen haben, so empfiehlt sich, neben dem Verbot der Alkoholica auch durch eine Entfettungscur eine Verminderung des Körpergewichts eintreten zu lassen.

B. Krankheiten des Herzbeutels.

Chronische Pericarditis, F. Pick. Friedel Pick (Ueber chronische, unter dem Bilde der Lebercirrhose verlaufende Pericarditis [pericarditische Pseudolebercirrhose]. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, H. 5 u. 6) führt ein Krankheitsbild in die Pathologie ein, das sich zusammensetzt aus einer ohne die bekannten physikalischen Zeichen verlaufenden chronischen Pericarditis und einer Stauungsinduration der Leber mit Ausgang in atrophische Muskatnussleber und consecutiven Ascites. Dieser Symptomencomplex findet sich sonst nirgends beschrieben, obgleich gelegentliche Bemerkungen darauf hinweisen, dass er schon öfter zu Verwechslungen mit der echten Lebercirrhose Anlass gegeben hat. Es ist dem Verf. nicht zweifelhaft, dass der Ascites und die Lebervergrößerung als Folge der durch die Pericardialverwachsung gesetzten Circulationsstörung anzusehen sind; die Annahme, dass es sich um eine Combination von Pericarditis und Lebercirrhose handeln könne, weist er als irrig ab. Die Frage, weshalb die Circulationsstörungen vorwiegend im Pfortaderkreislauf

auftreten und nicht zu allgemeinen hydropischen Erscheinungen führen, ist vorderhand ebenso wenig zu beantworten wie die Frage, warum es in einzelnen Fällen von Stauungsleber bei Herzfehlern zu Bindegewebswucherung kommt und bei anderen nicht. An die Möglichkeit einer pericarditischen Pseudocirrhose wird man in allen den Fällen zu denken haben, bei welchen das klinische Bild einer Mischform der hypertrophischen und atrophischen Lebercirrhose vorzuliegen scheint, als deren Symptome gelten: hochgradiger Ascites ohne universellen Hydrops, Vergrößerung der Leber mit Consistenzvermehrung und leichter Icterus. Bezüglich der Differentialdiagnose sind anamnestische Angaben über früher überstandene Herzkrankheiten und hydropische Erscheinungen von hohem Werth. Auch das Fehlen eines activ logischen Momentes für Cirrhose, wie Alkoholismus, Malaria, Lues ist zu beachten, wenngleich der Nachweis von Potatorium die Krankheit nicht ausschliesst. Die Untersuchung muss Bedacht nehmen auf die Zeichen einer Pericarditis, eventuelle Verbreiterung der Herzdämpfung, diastolischen Venencollaps, systolische Einziehung an der Herzspitze und Abschwächung der Herztöne. Alle diese Zeichen haben indessen nur den Werth, dass sie die Aufmerksamkeit des Beobachters auf das Herz lenken, eine Entscheidung bringt nur der positive Nachweis pericardialer Reibegeräusche. Für die Therapie kann die richtige Erkenntniss der cardialen Ursache des oben geschilderten Symptomencomplexes von grosser Bedeutung werden. Wofern die Bindegewebswucherung in der Leber nicht zu weit vorgeschritten ist, können die Herzmittel und Diuretica eine Besserung erzielen; es ist dem Verf. gelungen, in einem derartigen Falle unter starker Diurese die Leberintumescenz zum Abnehmen zu bringen.

William Ewart (Practical aids in the diagnosis of pericardial effusion, in connection with the question as to surgical treatment. British medic. Journ., March 21) verbreitet sich über die Diagnose und Behandlung der Herzbeutelergüsse. Aus der Differentialdiagnose erwähnen wir, dass nach Ewart eine wenigstens in der Mittellinie so deutliche Nachunterdrängung der Leber nur noch bei Pneumothorax und thoracischem Sarkom vorkommt; Verbreiterung des Herzens durch Obesitas geht oft mit Hochstand des Zwerchfells einher. Das Roth'sche Zeichen, Dämpfung rechts im fünften Zwischenknorpelraum, kann auch bei Tricuspidalstenose und hochgradiger rechtsseitiger Vorhofsdilatation vorhanden sein. Meist bei Pericarderguss, und sonst nur bei sehr

Diagnose
und
Behandlung
der
Pericardial-
ergüsse,
W. Ewart.

Diagnose und Behandlung der Pericardialergüsse, W. Ewart. beträchtlicher Herzvergrößerung verändern sich die Beziehungen zwischen Clavicula und oberem Rand der ersten Rippe: man fühlt den letzteren bis zum Ansatz am Sternum; Unbeweglichkeit und Vorwölbung der unteren Rippen und erhöhte Athemthätigkeit der oberen Thoraxregion bedingen dies. Links und etwas auch rechts von den unteren Brustwirbeln hat man eine seitlich mit scharfer Grenze aufhörende Dämpfung. Oft hört man unter der rechten Mamma und ebenso am linken unteren Scapulawinkel Bronchialathmen in umschriebenem Bezirke. Der Pulsus cum inspiratione intermittens ist charakteristischer für mediastinale als pericardiale Erkrankungen; wohl aber findet man häufig bei Ergüssen im Pericard einen vollen, rasch ansteigenden und abfallenden Puls. Wichtig zumal für den operativen Eingriff ist, dass niemals dabei, wie vielfach angegeben wird, die Herzspitze nach oben steigt; sie kann nur in ihrer Lage bleiben, der höher gefühlte Impuls rührt von der Herzbasis her.

Hämorrhagische Pericarditis, W. Ebstein. Im Anschluss an zwei Fälle von hämorrhagischer Pericarditis erörtert W. Ebstein (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 56) die Schwierigkeiten bei der Diagnose eines pericardialen Flüssigkeitsergusses und betont die Bedeutung der schon früher gewürdigten Dämpfung im Herzleberwinkel (s. dieses Jahrbuch 1898, S. 261). Die hämorrhagische Natur der Pericarditis vermag man, wenn nicht gerade eine hämorrhagische Diathese besteht, nur durch Probepunction nachzuweisen.

Operative Behandlung der eitrigen Pericarditis, H. Bohm. Nach eingehender Beschreibung eines Falles von eitriger, nach Influenzapneumonie entstandener Pericarditis, die nach vergeblicher innerer Medication durch breite Eröffnung des Herzbeutels und Entleerung des Exsudats zur Heilung gebracht wurde, tritt H. Bohm lebhaft für die Incision des Herzbeutels bei eitriger Pericarditis ein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48). Von 15 derartig behandelten Fällen der Litteratur gingen 8 in Heilung aus, 7 endeten letal. Von den letzteren kann nur einer der Operation als solcher zur Last gelegt werden. Prognostisch ist die primäre Pericarditis günstiger, als die symptomatische.

Eitrige Influenza-Pericarditis, A. Högerstedt. Mit der gleichen Frage beschäftigt sich auch A. Högerstedt, zufälligerweise ebenfalls auf Grund eines Falles von Pericarditis suppurativa „influenzosa“ (St. Petersb. medic. Wochenschr. Nr. 17). Der 25jährige Patient war 3 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus mit Fieber und Schüttelfrost erkrankt. Im linken Unterlappen war eine frische Pleuropneumonie zu constatiren, und

sowohl aus der Verbreiterung der Herzdämpfung, namentlich in den oberen Partien, mit Abschwächung des Spitzenstosses und der Herztöne, wie aus dem inspiratorischen Knistern längs der Herzdämpfungsgrenze entsprechend dem linken vorderen Lungenrande (mediastinale Pleuritis) schloss der Verf. auf eine acute exsudative Pericarditis mit Abdrängung des Herzens von der vorderen Brustwand. Herzreibegegeräusche waren nicht hörbar. Trotz der angewandten Therapie verschlechterte sich das Befinden des Patienten. Zwei Tage später, nachdem die Herzdämpfung sich weiterhin, namentlich nach rechts vergrössert hatte, punctirte im fünften linken Inter-costalraum, ca. 1 cm vom Sternalrande entfernt, das Pericard, behutsam vorwärtsdringend, traf aber in der Tiefe von 1,8 cm in die Herzwand (veränderter pulsatorischer Bewegungsmechanismus der Nadel). Der Tod erfolgte an Herzschwäche. Die Section ergab neben beiderseitiger Lungen- und Pleuraentzündung und Veränderungen an anderen Organen eine Verwachsung der Pericardialblätter im linken Abschnitt, im grösseren rechten Theil dagegen zwei Liter grüngelben Eiters, in dem bacterioskopisch (keine Cultur) „eine grosse Menge feiner, in allen wesentlichen Punkten den Pfeiffer'schen Influenzabacillen gleichender Stäbchen“ gefunden wurde. — Verf. schliesst — und das ist das wesentliche an der ganzen Krankengeschichte — mit der Erörterung über die Bedeutung der Radicaloperation bei Pericardialeiterung. Indem er die an sich werthvollen Erfolge des operativen Eingriffs anerkennt, schätzt er das definitive Resultat desselben relativ gering, denn „die Verlängerung des Lebens kann doch nur durch die narbige Verschmelzung der Pericardialblätter erkaufte werden, die an sich ein Leiden darstellt, welches mit wenigen Ausnahmen das fernere Leben als Last, nicht selten als Qual erscheinen lässt“. In dieser Auffassung lässt wohl den auf dem Gebiete der Herzkrankheiten sonst wohlbekannten Verf. die eigene Erfahrung wie die Litteraturkenntniss im Stich. Denn die Fälle, in denen bei der Section — selbst alter Individuen — totale pericardiale Synechien als Residuen einer geheilten Pericarditis gefunden werden, ohne dass jemals Erscheinungen in vivo darauf hingewiesen hatten, gehören keineswegs zu den seltenen Ausnahmen.

C. Krankheiten der Gefässe.

Einen neuen Begriff versucht v. Basch mit dem Ausdruck „Angiorhigosis = Gefässstarre“ in die klinische Pathologie des Jahrbuch der practischen Medicin. 1897.

Gefäss-
starre,
Angio-
rhigosis,
v. Basch.

Kreislaufs einzuführen (Wiener med. Presse Nr. 6—10). Die Diagnose Gefässstarre ist zu stellen, wenn die Erscheinung des hohen Blutdrucks constatirt wird. Er unterscheidet vier Arten von Angiorhigosis: 1. die reine oder physikalische, 2. die spastische Angiorhigosis, 3. die Angiorhigosis bedingt durch Angiosklerosis, 4. die Angiorhigosis combinirt mit Angio- und Arteriosklerosis. Die Diagnose reine Angiorhigosis ist nach v. Basch in jenen Fällen zu machen, die sich durch das positive Merkmal eines hohen Blutdrucks auszeichnen, wo aber jeder sichere Anhaltspunkt dafür fehlt, dass in den Gefässen schon anatomische Veränderungen stattgefunden haben. Dieser Fall wird nach Ansicht des Ref. nicht selten dort eintreten, wo die Section arteriosklerotische Alterationen nachweist, man wird also dann ohne Noth sich einer falschen Diagnose schuldig gemacht haben. Erwägt man weiter u. a., dass in vielen Fällen abnorm hohen Blutdrucks eine Starre der Gefässe als Ursache nicht sicher angenommen werden kann, so wird man diesen neuen Begriff v. Basch's nicht als sonderlichen Gewinn für das Verständniss der Kreislaufsstörungen betrachten.

Neurotische
Angio-
sklerose,
A. Fränkel.

Alexander Fränkel, Ueber neurotische Angiosklerose (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 9 u. 10). Verf. fand zunächst in einigen mit trophischen Störungen einhergehenden Krankheitsfällen, z. B. in einem Falle von Ulcus perforans bei einem Tabiker und an mehreren anderen, neben Nervenläsionen ausgesprochene Veränderungen speciell der Gefässe. Namentlich handelte es sich um einfache Verdickung der Media, später kommt dazu noch eine Wucherung der Intima, schliesslich wird das Gefässlumen sehr verengt. Controlluntersuchungen lehrten ihn, dass sich ähnliche Gefässerkrankungen bei Nervenerkrankungen, die häufig zu sog. trophischen Störungen führen, in sehr vielen Fällen finden, so bei Tabes, Syringomyelie, Neuritis etc. und zwar auch schon im jugendlichen Alter, nicht dagegen an Leichen von im gleichen Alter an anderen Krankheiten Verstorbenen. Schliesslich konnte Fränkel dasselbe experimentell durch Ischiadicusdurchschneidung bei Hunden und Kaninchen erzeugen. Verf. stellt sich vor, dass die Nervenläsion zu einem Gefässkrampf, dieser zur Hypertrophie der Muscularis und schliesslich zur Wucherung der Intima führe: das Primäre sei also die Nervenerkrankung, es handle sich um eine echte neurotische Angiosklerose.

„Ueber eine physiologische und pathologische Erscheinung an den grösseren Arterien, zugleich ein

Beitrag zur Diagnose der circumscripiten Sklerose der "Bauchaorta" betitelt sich ein Aufsatz von M. Litten (Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 21). Bei mässiger Compression einer mittelgrossen Arterie nimmt man ganz regelmässig und ausnahmslos, vorausgesetzt, dass die Herzkraft nicht unter ein ganz bestimmtes, sehr niedriges Maass gesunken ist, ein eigenthümliches Schwirren oder Spritzen wahr, welches den Eindruck macht, als ob das Blut unmittelbar unter den Fingern schwirrte oder unter sehr starkem Strahl direct gegen die Fingerspitzen ausgespritzt würde. Diese Erscheinung bemerkt man — auch an kleineren Arterien — besonders intensiv bei gewissen Krankheiten, so bei Aorteninsufficienz, Morbus Basedowii, bei Einwirkung gewisser Medicamente (z. B. Amylnitrit) und bei circumscripiter Arteriosklerose. Der Verf. schildert genauer einen Fall, bei dem er auf Grund des erwähnten Symptoms eine circumscripte Sklerose der Bauchaorta diagnosticiren konnte. "

Druck-
schwirren
an den
Arterien
bei verschie-
denen
Krankheiten,
M. Litten.

Walter Bell (Brit. med. Journ., October 24) beschreibt einen Fall von Thrombosis der Aorta abdominalis bei einem 30jährigen Mann, der mit den gewöhnlichen Symptomen: totale Paraplegie der Beine, subjective intensive Schmerzen derselben, Anästhesie und Analgesie, Aufhebung der Patellar-, Plantar- und Cremasterreflexe, Lähmung des Mastdarms und der Harnblase, Hautgangrän der Beine etc. verlief. Bei der Section fand sich ein weisser Thrombus etwas oberhalb der Bifurcation der Aorta.

Thrombose
der
Abdominal-
aorta,
W. Bell.

Die Furcht vor Badecuren bei Arteriosklerose hält Groedel (Wien. med. Wochenschr. Nr. 16 u. 17) für unbegründet. Er ist der Meinung, dass die den Stoffwechsel beschleunigende und umstimmende Wirkung der Bäder den arteriosklerotischen Process bezw. seine Ursachen (Gicht etc.) vortheilhaft zu beeinflussen vermag. Andererseits wirken z. B. die kohlensauren Thermalsoolbäder als Tonica auf das durch die Arteriosklerose geschwächte Herz günstig ein. Contraindication für Badecuren sieht er bei Apoplexia und Embolia cerebri, die schon einmal recidivirt hat oder bei der nach einem erstmaligen Anfall nicht wenigstens ein halbes Jahr, besser ein ganzes Jahr ohne Anfall verstrichen ist. Alte Apoplektiker, d. h. solche, deren Anfall ein Jahr und länger zurückliegt, kann man dagegen unbesorgt einer Badecur unterwerfen. Autochthone Thrombose von Gehirnarterien bezw. Patienten, bei denen Erscheinungen eine solche befürchten lassen, sollen von der Bade-

Badecuren
bei Arterio-
sklerose,
Groedel.

cur ausgeschlossen werden. Bei arteriosklerotischer Schrumpfniere (und Schrumpfleber?) hat Groedel nur geringen Nutzen gesehen; sind die Patienten sehr geschwächt, ist die Cur contraindicirt. Dasselbe gilt für Diabetiker mit Arteriosklerose. Aortenaneurysmen — wenn sie nicht gerade Zeichen einer drohenden Perforation aufweisen — bilden keine Contraindication.

Verengerung
und Ver-
schliessung
grosser
Arterien.
A. Högerstedt
u. M. Nemser.

A. Högerstedt und M. Nemser, Ueber die krankhafte Verengerung und Verschliessung vom Aortenbogen ausgehender grosser Arterien (Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 31, H. 1 u. 2). Im Anschlusse an einen schon früher veröffentlichten bezüglichen Fall theilen die Verfasser die Krankengeschichten zweier Fälle mit. Bei dem einen waren klinisch neben einer Monoplegie die Erscheinungen der Aortenstenose und Insufficienz, starke Atheromatose und kaum fühlbarer Puls im Gebiete der rechten Subclavia vorhanden. Die Section ergab ausser den atheromatösen Veränderungen der Klappen und der Wand der Aorta eine starke Verengerung des Ursprungs der Arteria anonyma. Bei dem anderen Fall war neben der Myodegeneration des Herzens völliges Fehlen des Pulses in dem Gebiete der rechten Subclavia mit stärker ausgeprägtem Oedem und stärkerer Cyanose des rechten Armes zu constatiren. Die Section ergab eine trichterförmige Vertiefung an der Ursprungsstelle der Anonyma, die Lichtung der Anonyma in ihrem weiteren Verlauf, sowie die der rechten Subclavia, Brachialis, Radialis und Ulnaris war völlig verwachsen. Als häufigste Ursache dieser Verengerung resp. Verschliessung der Abgangsstelle der grossen Arterien nehmen die Verfasser eine autochthone Thrombosirung der Gefässostien infolge directer Läsion ihrer Wandung an, Vorgänge, welche durch die mit Vorliebe an diesen Stellen sich einfindende Arteriosklerose bedingt werden. Die Verschliessung der Arteria anonyma kann ohne merkliche Beeinträchtigung des Pulses in der rechten Carotis zu Stande kommen, da hier der Collateralkreislauf sehr leicht hergestellt wird. Verengerung resp. Verschliessung der Arteria anonyma oder subclavia kann, wie in den mitgetheilten Fällen, sehr wohl der Vermittelung eines circumscriphten Aortenaneurysmas entbehren, dagegen spricht das Vorhandensein eines Pulsus differens in den Carotiden direct für die Existenz eines Aortenaneurysmas, da erfahrungsgemäss Stenosen der Anfangstheile dieser Gefässe nicht ohne solche Complication erfolgen. Zum Schlusse weisen die Verff. auf den sog. angiosklerotischen Rheumatismus hin; hierfür charakteristisch sind: neuralgiforme, sehr intensive Schmer-

sen, begrenzte Oedeme, trockene, abschilfernde Haut, Verschlimmerung durch Witterungswechsel, wozu noch Kraftverminderung, Abmagerung und Gangrän der betroffenen Extremität kommen kann, lauter Symptome, die durch die meist von der Peripherie bis zum Centrum fortschreitende Verschlüssung grosser Arterienstämme verursacht werden und nur durch genaue Arterienpalpation richtig gedeutet werden können.

Ein Fall von Perforation eines Aortenaneurysma in die Vena cava superior (A case of varicose aneurysm of the ascending aorta) wird von J. M. Clarke im Lancet, Januar 18, mitgetheilt. Der Durchbruch war plötzlich erfolgt. Der rechte Arm war dauernd, Gesicht, Hals und Theile der Brust vorübergehend ödematös, am linken Brustkorb dilatirte Venen. Ueber dem Aneurysma bestand Dämpfung, aber kein Schwirren und keine Pulsation. An der Herzbasis hörte man ein lautes systolisches und ein langes musikalisches diastolisches Geräusch. — Nach dem Eintritt der Ruptur lebte der Kranke noch 1 Monat.

Aneurysma
varicosum
der Aorta,
J. M. Clarke.

Ueber die Heilung eines rapid vergrösserten Aneurysma der Arteria anonyma durch Einführung eines Golddrahtes und Durchleitung des galvanischen Stromes wird in der Therapeut. Gazette, Sept., berichtet. Auf den Wunsch des Patienten wurde mit einer grossen Functionsnadel der Tumor punctirt und, während ein mächtiger Blutstrahl emporspritzte, ein aus 14karätigem Gold hergestellter Draht in die Höhle hineingeschoben. Die Blutung stand dabei sofort, obgleich es nicht möglich war, wie ursprünglich beabsichtigt, die Höhle ganz mit dem Draht auszufüllen, da sich derselbe, nachdem 2½ Fuss verbraucht waren, umbog und nicht weiter vorgeschoben werden konnte. Er wurde deshalb abgeschnitten und mit dem positiven Pol einer Batterie verbunden, während der negative Pol auf dem Rücken des Patienten dem Tumor gegenüber applicirt wurde. Auf diese Weise wurde ein Strom von 70 M.-A. längere Zeit hindurch geleitet, wobei anfänglich die mit der Herzbewegung conformen rhythmischen Bewegungen der Nadel anzeigten, dass innerhalb des Sackes noch keine Coagulation eingetreten war. Nach ¾ Stunden änderten sich dieselben, gleichzeitig zeigte das Galvanometer nur noch 60 M.-A., allmählich wurde der Ausschlag der Punctionsnadel immer geringer, war schliesslich kaum mehr sichtbar, und das Galvanometer wies nur noch 40 M.-A. nach. Anstatt der weichen pulsirenden Masse war jetzt ein harter Tumor zu fühlen, in dem rechts unten noch für

Heilung
eines
Aneurysma
der Arteria
anonyma.

kurze Zeit Flüssigkeit — jedenfalls Blutserum — nachweisbar war. Die Entfernung der Nadel gelang über Erwarten leicht, und der dicht an der Haut abgeschnittene Draht schlüpfte sofort in das Innere des Tumors zurück. Von diesem Moment an hat sich der Kranke stetig erholt, ist völlig arbeitsfähig und hat jetzt 9½ Monate nach der Operation nur in der Gegend des Tumors, der sich nicht beträchtlich verkleinert hat, dann und wann neuralgische Schmerzen.

Pulmonal-
arterien-
erweiterung,
A. Borgherini.

Die interessanten Mittheilungen Borgherini's (Wien. med. Wochenschr. Nr. 41—49) über einige Affectionen des Herzgefäßbündels betreffen in erster Linie die Erweiterungen und sichtbaren Pulsationen der Pulmonalarterie und weiterhin aneurysmatische Zustände der Aorta und ihrer Zweige. Auf Grund eines eigenen, sehr sorgfältig beobachteten Falles und der in der Litteratur vorhandenen Analoga stellt Borgherini die Merkmale der Pulmonalarterienerweiterung zusammen. Dieselben sind: Pulsation in der linken vorderen oberen Gegend des Thorax, kein Hervorragen der Thoraxwand an dieser Stelle. Die Pulsation hat den Charakter besonderer Nachgiebigkeit, sie wird durch die darüber befindlichen Rippen abgeschwächt, während sie in den Intercostalräumen besonders deutlich ist. Die Pulsation kann gegen die Systole etwas verspätet sein, die pulsirende Stelle schmerzt nicht. Das systolische und diastolische Schwirren und Geräusch (letzteres abhängig von der fast regelmässig complicirenden Pulmonalklappeninsuffizienz) haben einen oberflächlichen Charakter, haben ihr Intensitätsmaximum an der pulsirenden Stelle und breiten sich nicht nach den Halsgefäßen zu aus, wohl aber nach verschiedenen anderen Stellen des Thorax. Die pulsirende Stelle zeigt Dämpfung. Die Herzdämpfung ist in die Breite vergrößert, der rechte Ventrikel nimmt die ganze vordere Fläche des Herzens ein. Der Spitzenstoss ist schwach, entweder an normaler Stelle oder ein wenig weiter unten. Die betreffenden Kranken können leben, ohne besondere Beschwerden zu verspüren, selbst wenn sie mühsame Arbeiten vollführen. Im Gegensatz zu den seltenen Erweiterungen der Lungenarterie sind die sichtbaren Pulsationen derselben häufig: sie werden bei einer ganzen Reihe langsam fortschreitender Affectionen der linken Lunge und Pleura sowie des Mediastinums beobachtet. Die Pulsation fühlt man im zweiten oder dritten Intercostalraum, 3—6 cm links vom Sternum, sie ist etwa in der Ausdehnung eines kreisförmigen Plessimeters sichtbar, ist synchron mit der Ventrikelsystole und wird durch eine tiefe inspiratorische Bewegung gewöhn-

lich abgeschwächt. — Von den selteneren Formen aneurysmatischer Erweiterung der Aorta und ihrer Zweige beschreibt Borgherini einen Fall von Ektasie der linken Arteria subclavia an ihrer Ursprungsstelle (nur klinisch beobachtet), ferner ein zweifaches Aneurysma der Brustaorta, bei dem eine relative Insufficienz der Aorta an ihrem arteriellen Ostium statt wie gewöhnlich am cardialen Ostium (J. Schwalbe) angenommen werden musste, und eine Beobachtung von sichtbarer Aortenpulsation infolge langsamer periaortischer Mediastinitis.

Ein 19jähriges Mädchen mit vermuthlichem Aneurysma der Arteria pulmonalis stellte A. Albu (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) im Verein f. innere Medicin zu Berlin vor. Neben einer ausgedehnten linksseitigen Lungentuberculose mit Cavernenbildung constatirte man eine lebhafte sicht- und fühlbare Pulsation im zweiten und dritten linken Intercostalraum, daselbst ferner fühlbares Schwirren und ein systolisches und lautes diastolisches Geräusch. Aorten- und Carotistöne rein. Differentialdiagnostisch kommt ein Aneurysma der Aorta und eine Entblössung und secundäre Erweiterung der Arteria pulmonalis infolge der linksseitigen Lungenschrumpfung in Betracht. Namentlich die letztere Affection lässt sich schwer ausschliessen.

Aneurysma
der Arteria
pulmonalis,
A. Albu.

Auf die Bedeutung eines unilateralen Oedems der unteren Körperhälfte oder eines Beins allein für die Diagnose der Erkrankungen der Vena cava inferior weist H. Schlesinger in Nr. 29 der Deutschen med. Wochenschr. hin.

Unilaterales
Oedem bei
Erkrankungen der
Vena cava
inferior,
H. Schlesinger.

Lehrbücher und Monographien.

- A. Brault, Les artérites. Leur rôle en pathologie. Paris.
J. E. H. Broadbent, Adherent pericardium. London.
A. Robin et M. Nicolle, De la rupture du coeur. Paris.
O. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung.
2. Hälfte. 2. Abth. (Schluss). Wien und Leipzig.
Singer, Die klinischen Symptome der Arteriosklerose des Herzens.

II, 5. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Von Prof. Dr. Th. Rosenheim in Berlin.

A. Oesophagus.

Oesophago-
skopie,
v. Hacker,

Unter den Erkrankungen des Digestionsapparates, über die wir hier berichten, sollen zunächst die Oesophagusaffectionen Berücksichtigung erfahren; dem Studium derselben hat sich das Interesse in den letzten Jahren mehr und mehr zugewandt, vor allen Dingen aber ist eine wesentliche Förderung unserer Erkenntniss bei dieser Krankheitsgruppe von der Einführung der Oesophagoskopie zu erwarten. Nachdem ich selbst im vorigen Jahre ausführlich über die Technik der Oesophagoskopie berichtet habe, liegt jetzt eine ausführliche Mittheilung von v. Hacker (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 6 u. 7) über seine Methodik vor. Was das Instrumentarium v. Hacker's betrifft, so hat er dasselbe im Vergleich zu früher nicht vervollkommenet, so z. B. braucht er nach wie vor schräg abgestumpfte Röhren mit einem festen Hartgummimandrin. Hinzugekommen ist für die Fremdkörperextraction ein nach dem Princip der Leroy'schen Curette construirtes Instrument. Dasselbe wird zwischen den Fremdkörper und die Speiseröhrenwand vorgeschoben, um dann mit dem durch Druck auf die Feder des Handgriffes rechtwinklig zu stellenden löffelförmigen Ende den Fremdkörper zu extrahiren. Die Einführung des Oesophagoskops im Sitzen mit nachfolgender Rückenlagerung, die ich nur ausnahmsweise für nöthig halte, ist bei v. Hacker das souveräne Verfahren. Warum er die umständlicheren Procedures bevorzugt, ist nicht recht ersichtlich. — Dann hat Stoerk (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28) den Vorschlag gemacht, an das 40 cm lange, starke Rohr von 12 mm Durchmesser noch acht Glieder beweglich anzufügen.

Stoerk,

Die schuppenförmigen Fortsätze tragen je eine Niete als Axe der Bewegung. Beim Gebrauch ist der gegliederte Theil der Röhre mit einem straffanliegenden Kautschukschlauch überzogen. Der Mandrin besteht aus einer

biegsamen Stahlwandspirale mit Gewinde für den Hartgummiobturator; das in die Fassung des Tubus passende Verschlussstück ist an dem Metallstab verschiebbar, so dass der Mandrin für alle Tubulängen zu verwenden ist. Das Rohr wird also gekrümmt eingeführt, nach Passiren der Cartilago cricoidea aber wird es geradlinig gemacht, indem man es um seine Axe dreht. — Sehen wir davon ab, dass das unzweckmässige Hartgummiendstück beibehalten ist, so bietet die hier vorgeschlagene Modification ganz unzweifelhaft eine Erleichterung für die Einführung, aber eine Erleichterung, die meines Erachtens nach nur von Werth sein kann, wenn man, wie dies Stoerk thut, das Instrument, während der Patient sitzt, einzuführen sucht. Erfahrungen, die ich selbst früher mit eigenen gegliederten Rohren gemacht habe, sprechen nicht zu Gunsten dieses Vorschlages: die Gelenke nutzen sich nach kurzer Zeit stark ab, und es genügt eine geringe Abweichung bei jedem einzelnen Gelenk, um die Durchsicht bei der bedeutenden Länge des Rohres zu stören. Stoerk begnügt sich nun aber nicht bloss damit, das Oesophagoskop im Sitzen einzuführen, sondern er untersucht auch dauernd in dieser Position. Hierin kann ich aber gar keinen Vortheil für den Kranken erblicken, da derselbe durch das Herabrinnen des Speichels in den Kehlkopf meist ausserordentlich belästigt wird.

Kelling (Allg. med. Centralzeitung Nr. 7) räth, als Mandrin ein Schlundbougie mit unten oval abgerundetem Ende zu benutzen. Er bringt nun erst dieses Bougie in die Speiseröhre und schiebt den Tubus über dasselbe unter leicht drehenden Bewegungen nach; er findet, dass die Ausführung der Oesophagoskopie durch diese Modification erleichtert wird. Wenn nun auch dieser Vortheil für den Untersucher, so lange er noch wenig geübt ist, zugestanden werden kann, so wird doch die Procedur für den zu Untersuchenden unzweifelhaft in die Länge gezogen, und dieser Gesichtspunkt wird endgültig der ausschlaggebende sein müssen. Wenn Kelling dann weiter Morphinumjectionen und Chloroformnarkose für die Oesophagoskopie empfiehlt, so scheint mir dieser Aufwand in gar keinem Verhältniss zu stehen zu der geringen Unbequemlichkeit, die dem Kranken durch die nur wenige Minuten in Anspruch nehmende Untersuchung erwächst. Es genügt vollständig, wenn man den Rachen mit 10%iger Cocaïn- oder 5—10%iger Eucainlösung anästhesirt. Die Narkose hat nach meinem Dafürhalten den entscheidenden Nachtheil, dass die Controle unseres Vorgehens durch die Schmerzensäusserung des Kranken verloren geht und dass dadurch die Möglichkeit einer schwereren Verletzung gegeben ist. Ich weise die Patienten regelmässig an, sowie sie im Verlaufe der Speiseröhre beim Vorschieben des Instrumentes einen Schmerz empfinden, die rechte Hand zu heben, und mache in dieser Weise das Maass meines Vordringens abhängig von dem, was der Kranke unbedenklich vertragen kann.

Kelling,

Bei kritischer Abwägung und sachgemässer Prüfung bin ich daher zu dem Schluss gekommen, dass für mich keine Veranlassung vorliegt, an meinem Instrumentarium oder an meiner Methodik etwas

Oesophago- zu ändern, wie ich dies an geeigneter Stelle sofort hervorhob
skopie, (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43). Bei dieser Gelegenheit habe
Rosenheim. ich auch die diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse der Oesophagoskopie summarisch besprochen und hier namentlich auf Fremdkörperextraktionen aus dem verengten Oesophagus, auf Sondirung und sonstige Localbehandlung im Tubus die Aufmerksamkeit gelenkt. Auch an anderer Stelle (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48) habe ich über therapeutische Erfolge der Oesophagoskopie berichten können, und zwar hier speciell bei Anwesenheit von Fremdkörpern im gesunden Oesophagus. So gelang es mir z. B., drei 10-Markstücke, die in dem Oesophagus einer Kellnerin geblieben waren und die so fest sassen, dass sie weder mit der Sonde nach unten, noch mit dem Münzenfänger nach oben befördert werden konnten, leicht und schonend zu extrahieren.

Röntgen- In jüngster Zeit sind z. B. von Aragon (La Méd. moderne
strahlen zur Nr. 99) die Röntgenstrahlen zur Diagnose von Fremdkörpern im
Oesophagus- Oesophagus verwandt worden, aber dies Verfahren ist doch im Ver-
unter- hältniss zum ösophagoskopischen sehr umständlich, und für die The-
sung. rapie leistet es gar nichts. Es kann für mich keinem Zweifel unter-
Aragon. liegen, dass für diagnostische und therapeutische Zwecke der Oesophagoskopie die Zukunft gehört.

Oesophagus- Für die Untersuchung der Speiseröhre werden von Kelling
unter- (Versamml. der Ges. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Frankfurt a. M.)
sung zur noch drei neue Apparate angegeben: 1. ein solcher für Wach-
mittels abdrücke von Stricturen, 2. cachirte Schwammsonden zum Entnehmen
Sonden, von Gewebspartikeln von Stricturen zwecks mikroskopischer Unter-
Kelling. suchung, 3. photographische Sonde für den Oesophagus.

Lues des Von rein klinischem Interesse ist zunächst eine Mittheilung von
Oesophagus, C. Berger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32). Es handelte sich
Berger. um einen 55 Jahre alten Mann, der früher Lues gehabt hat, was aber geleugnet wurde, bei dem die Sondirung eine Verengung der Speiseröhre, 42 cm von den Zähnen entfernt, ergab. Die lange Dauer des Leidens, starke Gewichtsabnahme, trotz des Fehlens eigentlicher kachektischer Erscheinungen, das stete Vorhandensein von Appetit und Schmerzlosigkeit, vor allem aber die präzise Wirkung des Jodkaliums lassen die Deutung als berechtigt erscheinen, dass eineluetische Erkrankung des Oesophagus vorliegt, und zwar handelt es sich wohl um Wucherungen, die zum Verschluss des Oesophagus führten.

Die fast ebenso seltene Oesophagustuberculose wird in

ganz eigenartigen Formen von Glockner (Prag. med. Wochenschr. Nr. 11—13) und E. Fraenkel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 2) beschrieben. In Glockner's Fall war das ausschliessliche Ergriffen-sein der Muscularis auffallend, in Fraenkel's Beobachtung war das Organ von einer grossen Zahl disseminirter Knötchen übersät. Hier und da waren die kleinen Wucherungen abgestossen und hatten Geschwüre hinterlassen. Ob die Infection in diesem Falle durch Inoculation oder durch Embolie zu Stande kam, wird zweifelhaft gelassen.

Tuberculose
des
Oesophagus,
Glockner,
Fraenkel.

Bemerkenswerth ist eine Beobachtung Fleiner's (Versamml. der Ges. deutsch. Naturf. u. Aerzte zu Frankfurt a. M.), die einen 6jährigen Knaben betrifft, bei dem angeboren oberhalb des Magens ein Hohlraum, der etwa 70 ccm fasste, bestand.

Dilatation
des
Oesophagus,
Fleiner,

Dass die Erscheinungen der Dilatation der Speiseröhre auch durch Innervationsstörungen centralen Ursprungs bei völliger Gesundheit des Oesophagus selbst vorgetäuscht werden können, beweist ein von Kelling beobachteter Fall (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 2).

Kelling,

Auch J. Maybaum (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 1, H. 4) berichtet über einen Fall von Oesophagusdilatation. Die bei dem 29jährigen Patienten anscheinend von Jugend auf bestehende Erweiterung liegt unmittelbar vor der Cardia, fasst etwa 400 ccm. Die Beförderung der Speisen in den Magen geschieht durch Pressgymnastik. Erwähnt sei dann noch ein Versuch über die Resorptionsfähigkeit der Oesophagusschleimhaut mit Hilfe von Jodkalium. Es zeigte sich, dass die Schleimhaut nichts aufsaugt.

Maybaum,

Von rein therapeutischem Werthe ist die Mittheilung Berkhan's über die Behandlung des hochsitzenden Speiseröhrendivertikels mit der hakenförmig gekrümmten Sonde (Mitth. a. d. Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie Bd. 1). Es ist die bereits bekannte Krankengeschichte (Berl. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 11) bis zum Tode fortgeführt.

Berkhan.

Knaut (Inaug.-Diss. Berlin) berichtet über die durch Speiseröhrenkrebs bedingte Perforation der benachbarten Blutbahnen. Er findet in der Litteratur 48 Fälle, denen er zwei neue hinzufügt. Auffallend ist, dass weder die Vena cava superior noch die Arteria pulmonalis dextra bisher perforirt gefunden worden sind. Der eine der von Knaut beobachteten Fälle ist dadurch bemerkenswerth, dass unterhalb des Carcinoms sich eine Dilatation vorfand, die als etwas ganz Accidentelles nach Knaut angesehen werden muss und für die congenitalen oder früh acquirirten Abweichungen, die sich jetzt noch in einer leichten Verengung der Cardia äussern, verantwortlich zu machen sind. Endlich wird auf das Vorkommen

Krebs des
Oesophagus,
Knaut,

Krebs der Speiseröhre, einer Leukoplakie im Zusammenhang mit Carcinom, die gar nichts mit Lues zu thun hat, aufmerksam gemacht.

Vierhoff, Einen casuistischen Beitrag zu den Beziehungen des Oesophaguscarcinoms zur Aorta bringt Vierhoff (St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 22). Er macht darauf aufmerksam, dass der mechanische Einfluss von Seiten des Carcinoms nicht genügt, um die Perforation zu Stande zu bringen, sondern dass die Wandung des Gefässes allemal carcinomatös entarten muss.

Mintz. Von Interesse sind Mittheilungen von Mintz (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 3) über die Magenfunctionen bei Oesophaguscarcinom. In 3 Fällen, bei denen wegen carcinomatöser Oesophagusstrictur die Gastrostomie gemacht worden war, ergab die genaue Magensaftprüfung zweimal normale Verhältnisse, einmal Superacidität.

Aetzung des Schleimhaut nach Schwefelsäurevergiftung, von C. Horneffer Oesophagus, (Virch. Arch. Bd. 144) beobachtet, betrifft einen 20jährigen Mann, der am 7. Tage unter Brechen und Schmerzen einen 32 cm langen nekrotisch aussehenden Schlauch zur Abstossung bringt. Das Präparat zeigt, dass das ganze lockere Bindegewebe und etwas Ringmuskulatur mit abgerissen sind. Die Section lehrt, dass nicht eine reactive Entzündung in der Submucosa die Ursache der Schorfablösung ist, sondern dass dieselbe bewirkt wird durch die beim Brechen auftretenden Contractionen der Muscularis.

Dauer-
canülen des
Oesophagus,
Bert. Von therapeutischem Interesse ist, dass A. Bert (La Prov. méd. Nr. 13) die Behandlung der Oesophagusstrictur mit Dauer-
canülen in 3 Fällen von neuem als nützlich erprobt hat. Die verwendeten Tuben haben eine Länge von 7—8 cm, die Methodik selbst ist gegen die ursprüngliche nicht verändert.

B. Magen.

Es ist bemerkenswerth, dass in diesem Jahre auf dem Gebiete der chemischen Untersuchungsmethoden des Magens kaum etwas besonderes Neues mitgetheilt worden ist. Dagegen sind die physikalischen Methoden in ganz hervorragendem Umfange Gegenstand eifrigen Studiums geworden. Es ist hier die zweifellos richtige Anschauung maassgebend, dass eine Vervollkommenung unserer Diagnostik nur durch Verbesserung unseres so primitiven Instrumentariums erzielbar ist. Von grösstem Interesse sind hier die Versuche, die mit der Gastroskopie gemacht worden sind, nachdem dieselbe 15 Jahre lang seit Mikulicz's grundlegenden Bemühungen brach gelegen hat. Ich habe (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13, 15) ein neues gastroskopisches Verfahren angegeben, fussend auf der zuerst

von mir festgestellten Thatsache, dass es in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ohne besondere Schwierigkeit gelingt, ein geradliniges, starres 12 mm-Rohr in Rückenlage des zu Untersuchenden weit in den Magen hinein, oft bis zum Nabel, und eventuell bis unter denselben einzuführen (s. auch Perl, Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 29). Ich war zu der Ueberzeugung gekommen, dass ein für den Magen brauchbarer optischer Apparat geradlinig sein müsste, wie er es beim Cystoskop ist. An dem geraden Instrument allein konnten Verbesserungen angebracht werden, an die bei einem gekrümmten gar nicht zu denken ist. Der optische Apparat ist in meinem Gastroskop verschieblich, wir können seine Stellung zur Lichtquelle und zum Object jeden Augenblick ändern, er ist aus dem Hauptrohre leicht z. B. behufs Reinigung zu entfernen, und er kann vor allem mit verschiedenwinkligen Prismen versehen werden. Zum Schutze der Schleimhaut trägt die Spitze des Instruments bei mir ein Gummistück, ein leicht drehbarer Schieber verhindert eine Beschmierung des Prismas beim Einführen. Neben dem optischen Apparat verlaufen in dem Gastroskop feine Kanäle, um dem Magen die Luft zur Aufblähung zuzuführen, dagegen sind Kanäle für die Wasserleitung überflüssig, wie sich bei weiter fortgesetzten Untersuchungen, über die ich später berichtete (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48) ergab. Um ein zu starkes Erhitzen des Metalls durch die Glühlampe zu verhindern, genügt es, den Strom von Zeit zu Zeit (alle 10—15 Secunden) momentan zu unterbrechen. Mein Gastroskop hat nur einen Querdurchmesser von 10 mm, was seine Einführung, die nach Cocainisirung des Rachens in Rückenlage mit herabhängendem Kopf vom rechten Mundwinkel aus stattfindet, wesentlich erleichtert. Trotzdem ist die Untersuchung eine schwierige und erheischt die grösste Vorsicht. Indicirt ist sie nur da, wo Verdacht auf Carcinom besteht, wo wir uns in einer entscheidungsschweren Situation befinden, also eventuell einen operativen Eingriff vornehmen wollen. Angewandt habe ich das Instrument bereits in mehr als 20 Fällen, zum Theil mit diagnostischem Ergebniss. — In jüngster Zeit hat dann noch Kelling (Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. 2) über Gastroskopie berichtet. Er verwendete das alte Mikulicz'sche Instrument, das gekrümmt ist und einen Querdurchmesser von 14 mm hat. Er betrachtet es als einen Vortheil dieses Instrumentes, dass es tiefer einführbar sei und sich weiter in die Portio pylorica hinein verschieben lasse. Nach seiner Ansicht ist die Gefahr einer Beschmutzung des Prismas

Gastro-
skopie,
Rosenheim,

Perl,

Kelling.

Gastro-
skopie,
Kelling.

geringfügig. Er hat dann einige Abänderungen am Mikulicz'schen Apparat vorgenommen, er verlegt die Glühlampe verborgen in die Spitze und lässt ihr Licht mittels totaler Reflexion durch ein Prisma direct neben dem Sehfenster herauskommen; dadurch wird dem Uebelstand, dass die Glühlampe und das Prisma 2 $\frac{1}{2}$ mm von einander entfernt sind, und die Beleuchtung nicht die Partie trifft, gegen die das Prisma gerichtet ist, abgeholfen. Für wichtig hält es Kelling, dass man die für die gastroskopische Untersuchung nöthige Luftmenge genau kennt. Deshalb bestimmt er in jedem Falle die Magengrösse in Luft vorher und treibt später die Luft mit Hülfe einer Spritze von bekanntem Volumen ein. Angewandt hat Kelling die Gastroskopie in sechs Fällen mit gutem diagnostischem Erfolge. Die Untersuchung geschah gewöhnlich in der Chloroformnarkose.

Sonden-
palpation
des Magens,
Boas,

Schmilinsky.

Zur Bestimmung der Lage und Grenzen des Magens hat Boas (Centralbl. f. innere Medic. Nr. 6) die Sondenpalpation empfohlen. Nach Einführung des weichen Schlauches, der eine Länge von 80—100 cm hat, palpiert man in liegender Stellung die Oberbauchgegend. Die Sonde kommt unter dem linken Hypochondrium zum Vorschein und lässt sich an der grossen Curvatur entlang bis in die Portio pylorica hinein verfolgen. Beim Herausziehen bewegt sich nicht zuerst die Spitze, sondern der im Fundus liegende Theil der Sonde durch die Cardia zurück. Für die Bestimmung der grossen Curvatur und der Pylorusgegend leistet dieses Verfahren gute Dienste, da nach Schmilinsky (Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. 2) die Sonde sich stets der grossen Curvatur anlegen muss und zwar so, dass der Sondenknopf in die Regio pylorica zu liegen kommt. Sind die Bauchdecken weich, so gelingt auch die Palpation der in Bewegung begriffenen Sonde. Am Pylorus fühlt man gewöhnlich einen stärkeren Widerstand. Auch zur Localisation der Magentumoren und zur Ausschlussung nicht zum Magen gehöriger Geschwülste soll die Sondenpalpation brauchbar sein. Im Gegensatz zu der Ansicht von Martius u. Meltzing, dass die untere Grenze im normalen leeren Magen 1 cm unter der Nabelhorizontalen in der Mittellinie steht, wie sie sie mit der Diaphanoskopie gefunden haben, liegt diese Grenze im leeren Magen in liegender Stellung bei drei subjectiv und objectiv gesunden Mägen einmal im oberen und zweimal im mittleren supraumbilicalen Drittel und unter 62 Fällen von kranken Mägen nur 18mal unterhalb des Nabels, wobei es sich um schwere Gastrophtosen handelte. 13 gesunkene Mägen finden sich in Nabelhöhe; 12 sogar im unteren

supraumbilicalen, dagegen keiner im mittleren oder oberen Drittel. Nach Beobachtungen, die ich selbst mit diesem Verfahren gemacht habe, wobei ich auch Schläuche verwendete, die mit Blei gefüllt waren und deren Weg und Lagerung ich nicht nur durch die Palpation, sondern durch Röntgenstrahlen controllirte, kann ich nur so viel sagen, dass ein Umlegen des Schlauches nach der Richtung des Pylorus durchaus nicht immer die Regel ist. Für die Bestimmung der grossen Curvatur erhält man meist brauchbare Resultate, doch ist dies ein Punkt, der practisch gewöhnlich ohne erhebliches Interesse ist.

Höchst bemerkenswerth sind Versuche von J. C. Hemmeter (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 2) über Intubation des Duodenums. Hemmeter verwendet für seinen Zweck eine besondere Gummiröhre, die so gegossen ist, dass sie die Form der kleinen Curvatur des Magens beibehält und nicht leicht geknickt werden kann, und deren Wand im Verhältniss zum Lumen ausserordentlich dick sein muss. Die Duodenalröhre endet schräg und ist glatt abpolirt. Zur Führung dieser Röhre dient nun ein Gummibeutel mit eigener Schlauchzuführung. Dieser wird leer gesogen, um die Röhre umgeschlagen, und nun wird der gesammte Apparat in den Magen eingeschoben. Bei der Aufblähung entfaltet sich der Beutel und drängt dabei die Duodenalröhre an die kleine Curvatur. Natürlich soll der Magen rein sein. Der Pylorusverschluss gibt bei dem Andrängen der Sonde gewöhnlich nach, und es ist rathsam, bei diesem Theil des Versuches, um das Duodenum von dem Leberdruck zu entlasten, die Person auf die rechte Seite zu legen. Auf diesem Wege gelingt es, aus dem Duodenum Inhalt zu entnehmen, eventuell auch das Duodenum auszuwaschen. Noch von anderer Seite, von F. Kuhn (Münch. med. Wochenschr. Nr. 29, 37, 38, 39), ist das Problem der Sondirung des Pylorus am lebenden Menschen vom Munde aus in Angriff genommen worden. Kuhn hat bewegliche Metallröhren, wie sie durch die verschiedensten Arten von Constructionen nach dem Spiralprincip zu Stande kommen, für die Sondirung des Darmes vom Anus her wie für die des Pylorus verworther. Ein Gummischlauch von mässiger Wanddicke wird mit einem Spiralrohr ausgekleidet, und das ganze Rohr in seinem ganzen Verlauf während der Einführung mit der Hand in Rotation versetzt. Solche Spiralen lassen sich, indem sie die Kraftübertragung auch um die Ecke ermöglichen, gerade im Verdauungsschlauch mit seinen vielen Windungen nutzbar machen. Ein solches Instrumentarium

Sondirung
des
Duodenums,
Hemmeter,

Kuhn.

ist leicht reinlich zu halten. Da es hohl ist, so gibt es uns die Möglichkeit, in entlegene, bisher unzugängliche Parteen, wie durch ein Speculum hindurch, Medicamente, Flüssigkeiten, unter Umständen sogar Instrumente einzuführen. Für die Sondirung des Pylorus wird eine 2—2½ m lange Spirale mit Gummiüberzug verwendet, und thatsächlich gelingt es, bis auf weite Strecken hinein ins Jejunum vorzudringen, wie dies die Experimente Kuhn's darthun.

Wir sagten schon oben, dass die chemische Diagnostik in diesem Jahre wenig bearbeitet ist. Ich erwähne hier eine Methode der quantitativen Salzsäurebestimmung, Salzsäurebestimmung im Magensaft von W. v. Moracewski v. Moracewski, (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2). Eine Mischung von 1 Theil absolutem Alkohol auf 3 Theile wasserfreien Aether zieht quantitativ genau jede Säure von einer auf 1 ccm eingeeengten Flüssigkeit aus, ohne irgend welches Salz in Lösung zu bekommen. Dampft man also den Mageninhalt auf 1 ccm ein, extrahirt ihn mit dieser Lösung, so kann man in derselben durch Chlortitration die Salzsäureacidität feststellen. Sehr ausgiebige Untersuchungen hat dann Hari (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 2) über die Salzsäurebestimmungen im Magensaft nach Toepfer angestellt, wobei er die Sjöeqvist'sche und Braun'sche Methode ebenfalls controllirte. Er findet, dass Toepfer's Diäthylamidoazobenzol ein verlässlicher Indicator für freie Salzsäure ist und dass es sich, wo freie Salzsäure vorhanden ist, auch für die quantitative Bestimmung der Gesamtsalzsäure eignet. Die Resultate sind ebenso genau wie bei dem neuen Sjöeqvist'schen Verfahren, während das Braun'sche viel zu hohe Werthe gibt. Wo keine freie Salzsäure vorhanden ist, ist das Toepfer'sche Verfahren ebenso unzuverlässig, wie alle anderen; das Sjöeqvist'sche verdient in diesen Fällen nur dann Vertrauen, wenn es Werthe über 0,01 anzeigt. Absoluter Säuremangel ist also chemisch genau niemals feststellbar.

Die Methodik der Untersuchung der Magengase fördert der neue Apparat von G. Hoppe-Seyler (Verhandl. d. Congr. f. innere Medicin). Derselbe ist verhältnissmässig einfach und gibt zuverlässige Resultate für den qualitativen Nachweis und die quantitative Bestimmung der Magengase.

Noch weniger als für die Beurtheilung der secretorischen Function des Magens werden für die Prüfung der motorischen Function neue Verfahren empfohlen. Nur A. Mathieu (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 2) schlägt ein Mittel vor, die motorische Kraft des Magens und den Durchgang der Flüssigkeiten durch denselben zu messen. Einem Ewald'schen Probefrühstück werden 10 g Oleum amygdalarum dulcium mit 5 g Gummi arabicum emulsirt zugesetzt. 1 Stunde nach dem Probefrühstück entfernt man zur Untersuchung 40—50 ccm Mageninhalt, dann giesst man 200 ccm destillirtes Wasser in den Magen nach und verschafft sich

möglichst viel von dieser Verdünnung des ursprünglichen Magensaftes. Mit Hilfe dieser beiden Flüssigkeiten, deren Acidität ja leicht bestimmbar ist, erfährt man das Volumen der Flüssigkeit. Dann muss man die Menge des Oels, die im Magen zurückgehalten ist, zu erfahren suchen. Diese Bestimmung geschieht durch Aetherextraction nach Neutralisation in einem Theil der ersten Probe, deren Rest dann genauer quantitativ analysirt werden kann. Die Quantität Oel, welche im Magen zurückbleibt, ist umgekehrt proportional der Geschwindigkeit, mit welcher dieses Organ seinen Inhalt entleert. Sie gibt also das Maass für seine motorische Kraft, da eine Absorption des Oels durch die Magenschleimhaut kaum in Betracht kommt. Das Verfahren ist in seinem Grundprincip nicht neu und auf jeden Fall sehr umständlich.

Motilität
des Magens,
Mathien.

Neben den die Methodik betreffenden Untersuchungen interessieren uns eine Anzahl Arbeiten, die physiologische Fragen, namentlich auch physiologisch-chemische angehen.

So studirt J. Schneyer die Frage der Magensecretion unter Nerveneinflüssen experimentell an Hunden. Den Thieren wurde der Oesophagus unterbunden und der Vagus, der allein secretorische Fasern für den Magen führt, gereizt und zwar peripher. Der Magensaft reagirte, wenn 48tündiges Fasten vorhergegangen war, neutral und enthielt fixe Chloride. Nach 24stündigem Fasten enthielt der Magen freie und gebundene Salzsäure und auch in einer späteren Periode, wenn man die Thiere durch Klysmata vom Mastdarm aus ernährte. Die Salzsäure entsteht also durch spezifische Zellthätigkeit unabhängig von der Nahrungsaufnahme.

Theorie der
Magen-
secretion,
Schneyer.

Beiträge zur Lehre von der Labgerinnung bringt R. Benjamin (Virch. Arch. Bd. 145). Ganz kleine Quantitäten Chloroform befördern, grössere hemmen die Gerinnung. Lab wirkt nur auf das Casein der Milch, auf keine anderen Eiweisskörper. Alle mit Lab gerinnenden Caseinlösungen reagiren ebenso wie die Milch für Lacmoid alkalisch, für Phenolphthalein sauer. Eine Caseinlösung ist nur bei Anwesenheit von löslichen Kalksalzen, z. B. Calciumchlorid, gerinnbar.

Lab-
gerinnung,
Benjamin.

H. Strauss (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) stellt Untersuchungen an über das spezifische Gewicht und den Gehalt des Mageninhaltes an rechtsdrehender Substanz. Nach Probefrühstück und nach Probemittagsmahlzeit kommt ein spezifisches Gewicht unter 1010 vor bei Hypersecretion, Hyperacidität sowie bei Gasgährung; Werthe, welche 1020 bedeutend überschreiten, werden mit geringen Ausnahmen nur bei Fällen von Subacidität angetroffen. Bei Hyperacidität und Hypersecretion findet man auf der Höhe der Verdauung häufiger als bei anderen Secretionszuständen niedere Werthe für die rechtsdrehende Substanz. Grossentheils dürfte mithin das spezifische Gewicht von dem Gehalt an saccharificirter Substanz abhängig sein. Von Interesse ist die Beobachtung, dass concentrirte

Specificsches
Gewicht des
Magen-
inhalts,
Strauss.

Zuckerlösungen nur eine geringe Salzsäureabscheidung hervorrufen, geringer, als wenn man die Kohlehydrate in Form noch nicht gelöster Amylaceen einführt. Traubenzucker vermag Salzsäure zu binden. Es wird deshalb namentlich bei Ulcuskranken die Verabreichung concentrirter Traubenzuckerlösungen, solange keine motorische Insufficienz vorliegt, welche Gährungen veranlasst, zu befürworten sein. Man kann 300 g einer 20%igen Lösung pro die geben, ohne je Glykosurie zu beobachten.

Pepsin,
Oppler.

Anzuschliessen ist hier auch eine Arbeit von Oppler (Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. 2) über das Verhalten des Pepsins bei Magenerkrankungen. Der Parallelismus in der Abscheidung von Salzsäure, Lab und Pepsin ist ein durchgehendes Gesetz. Die Pepsinsecretion scheint nicht immer später zu versiegen als die der Salzsäure, wie dies beim Lab fast ausnahmslos der Fall ist, sondern häufig zu gleicher Zeit, mitunter vielleicht auch früher. Diagnostische Schlüsse lassen sich aus dem Verhalten des Pepsins allein nicht ziehen, sondern nur im Zusammenhange mit der Betrachtung der anderen Bestandtheile des Magensaftes. Weder sein Vorhandensein noch sein früheres oder späteres Fehlen, resp. seine Verminderung ist für eine bestimmte Erkrankung des Magens pathognomonisch.

Magenschleim,
A. Schmidt.

Auch einem anderen Product der Magenschleimhaut, das bisher wenig berücksichtigt wurde, ist in jüngster Zeit grössere Aufmerksamkeit geschenkt worden, nämlich dem Schleim, von Seiten A. Schmidt's. Doch wollen wir histologische Untersuchungen dieses Autors (Virch. Arch. Bd. 143), die der Quelle der Schleimbildung unter normalen und pathologischen Verhältnissen nachgehen, vorwegnehmen. Bei entzündlichem Zustande zeigt sich das Oberflächenepithel in der Regel besser erhalten als die Drüsenzellen. Ganz besonders gilt das bei den mit Atrophie verlaufenden Processen, welche inselförmige Heerde in sonst wenig veränderten Mägen bilden. Bei diesen letztgenannten Processen wird das Epithel auf der Oberfläche und in den die atrophischen Stellen durchsetzenden Epithelschläuchen darmepithelähnlich; die gleiche Umwandlung findet sich in der Umgebung des Ulcus, in den gewucherten Epithelschläuchen, die dann vielleicht Ausgangspunkt für Bildung von Gallertkrebsen werden.

In einer zweiten Arbeit bespricht Schmidt die Schleimabsonderung (Deutsch. Arch. f. klin. Medic. Bd. 57). Er studirte sie zunächst im gesunden Magen. Magenschleimflocken lassen Speisebestandtheile, besonders Fetttropfen und Stärkekörner, in einer

streifigen Grundsubstanz eingebettet unter dem Mikroskop erkennen. Zellen finden sich nur spärlich; charakteristisch und ziemlich regelmässig nachweisbar sind die Cylinderzellen der Magenwand, doch bleiben meist von den Epithelien nur die Kerne erhalten, deren Form und Anordnung indess zur Recognoscirung genügt. Ein ziemlich constanter Bestandtheil des Magenschleims sind die Leukocyten, oder besser die Leukocytenkerne, welche klein, länglich oder rund zu zweien bis vierten gruppirt, oft durch Brücken mit einander verbunden sind. Unter pathologischen Verhältnissen ist das grösste Gewicht auf die makroskopische Besichtigung zu legen, die die mikroskopische Untersuchung ergänzt. Nur der glasig gequollene Schleim pflegt sofort in die Augen zu springen, während der in Fäserchen oder Flocken gefällte Schleim, wie er auch im Mageninhalt Gesunder erscheint, leicht übersehen wird. Die verschiedene Beschaffenheit des Schleimes hängt vom Salzsäuregehalt ab. Bei normalen Werthen erscheint er stets in Fäserchen. Nur Schleimballen fremder Herkunft behalten eine Zeit lang auch im Magensaft ihre glasige Beschaffenheit; bei Salzsäuremangel quillt auch der Magenschleim auf. Bei Hyperacidität werden oft recht beträchtliche Mengen fetzigen Schleimes abgesondert, sonst gilt im ganzen und grossen der Satz, dass die Menge des Magenschleims im umgekehrten Verhältniss zur Menge der abgeschiedenen Salzsäure steht, so dass bei gänzlichem Salzsäuremangel die grössten Schleimmengen getroffen werden. Bei der Schleimhautatrophie werden zuerst grössere Mengen zähen Schleims abgesondert und erst ganz zuletzt wird auch die Schleimbildung versiegen. Die sog. schneckenförmigen Spiralen sind ein häufiger Bestandtheil des Magenschleims, sie sind Myelintropfen, die mit dem verschluckten Trachealschleim in den Magen gelangt sind; eine diagnostische oder pathognostische Bedeutung haben sie nicht.

Magen-
schleim,
Ad. Schmidt.

Ueber den Einfluss des intraabdominalen Druckes auf den allgemeinen arteriellen Blutdruck berichtet auf Grund von Thierversuchen H. J. Hamburger (Arch. f. Physiol. 1892, H. 2). Er fand, dass eine mässige Steigerung des ersten Druckes beantwortet wird durch eine leichte Verstärkung des zweiten. Eine beträchtliche Vermehrung des intraabdominalen Druckes bewirkt ein Sinken des arteriellen und Abnahme der Herzthätigkeit, sehr eingehend sind die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle studirt worden von Kelling (Volkmann's Sammlung klin. Vortr. N. F. Nr. 144). Bei dem, was wir gewöhnlich abdominalen Druck nennen, haben wir uns in erster Reihe den gegenseitigen Druck der Organe auf einander.

Intra-
abdominaler
Druck,
Hamburger,

Kelling,

Intra-
abdominaler
Druck,
Kelling,

den statischen Druck, vorzustellen. Die Oberbauchorgane werden von den Darmschlingen getragen, der Raum zwischen den Serosae der einzelnen Organe ist niemals leer. Folgen des statischen Druckes sind: 1. dass die Leber und der Magen im Stehen um 3—5 cm tiefer angetroffen werden als im Liegen, 2. dass die schweren Organe, wie die Nieren, der gefüllte Magen nach unten zu gelangen suchen, während lufthaltige Darmschlingen nach den höchsten Punkten der Bauchhöhle streben, Bewegungen, die durch die Nachbarorgane und durch die Bänder beschränkt sind. Die Bauchwand übt für gewöhnlich keinen Druck auf die Unterleibsorgane, es sei denn, dass sie durch Anwendung der Bauchpresse contrahirt wird, dagegen übt sie einen Widerstand gegen den statischen Druck der Eingeweide. Was den im Innern des Magendarmkanals herrschenden Druck betrifft, so besteht er in ziemlich constanter Minimalhöhe positiv, wenn die Organe verdauen, im leeren Organe existirt ein solcher Druck nicht. Dieser Intestinaldruck ist innerhalb gewisser Grenzen unabhängig von der Füllung resp. Entleerung der Organe, er ist auch constant bei Peristaltik und wird offenbar regulirt durch Nerven, die die Spannung der Muskeln verringern resp. vergrössern. Der Druckbestimmung des Magens dürfte eine practische Bedeutung zukommen. Des weiteren gibt Kelling in seiner Arbeit eine Kritik von der Lehre der Gastropotose, die er nach Grenzbestimmungen revidirt, welche er nach Gasaufreibung und Wasserauffüllung macht. — Endlich ist hier einer Arbeit von Schwerdt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4) zu gedenken, der den intraabdominalen Druck in Beziehung bringt zur Enteroptose, die er für eine Constitutionskrankheit hält, deren Wesen in der Erschlaffung des gesammten Nervenmuskelapparates zu suchen ist. Als ursächliche Momente bezeichnet er Heredität, unzweckmässige Lebensführung in der Jugend, chronische Krankheiten wie Chlorose, Tuberculose, Hysterie, das Corset, Schwangerschaft und Wochenbett. Die Herabsetzung des intraabdominalen Drucks ist das erste und wichtigste Symptom der Enteroptose.

Schwerdt.

Gasgährung,
Bial.

Ueber den Mechanismus der Gasgährung hat Bial (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3) sehr ausführliche Untersuchungen angestellt. Die merkwürdige Thatsache, dass Hefegährung bei hohen Salzsäuregraden im Magen zu Stande kommt, während das Phänomen in künstlichen Gemischen nicht zu erzielen war, wies darauf hin, dass in dem Magensaft die gährungshemmende Wirkung der Salzsäure durch einen bestimmten chemischen Körper aufgehoben wird. Er fand diesen in den Salzen, speciell in dem Kochsalz, wenn dasselbe in gewisser mittlerer Concentration vorhanden war. Starker Zusatz von NaCl vermehrte die antiseptische Wirkung der HCl.

Schwefel-
wasserstoff-
gährung,
Dapper,

Zur Frage der Schwefelwasserstoffbildung im Magen bringt Dapper Ergebnisse bacteriologischer Untersuchung bei Gesunden und Kranken bei; H_2S bilden 66% aller Bacterienarten, die 41 an Zahl aus dem Magen gezüchtet werden konnten. Bei anaërobem Wachsthum bilden fast alle Mikroben H_2S ; freie HCl bis 0,18% störte die Gährung

nicht. Warum nun aber thatsächlich diese Gährung so exceptionell selten zu Stande kommt, und unter welchen Bedingungen sie sich überhaupt nur entwickelt, bleibt noch immer unaufgeklärt. Ich gestehe offen, dass ich sie noch nie im Magen zu beobachten Gelegenheit hatte. Auch H. Strauss (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18) bringt einen neuen Beitrag. Er fand dieses Gas neben Indol als Product der Eiweisszersetzung in dem Magen bei einem Patienten mit Darmstenose. Die Zersetzung war hier bedingt durch *Bacterium coli commune*. Jedenfalls waren hier ganz exceptionelle Bedingungen für die Entwicklung des Schwefelwasserstoffs gegeben, ja es ist in diesem Falle nicht einmal mit Sicherheit auszuschliessen, dass das, was hier als Mageninhalt angesprochen wird, theilweise zurückgeströmter Darminhalt ist. — Unter besonderen experimentellen Bedingungen können wir auch in dem Magen des Gesunden Schwefelwasserstoffentwicklung beobachten, z. B. nach Genuss von Rettig, Radieschen, Zwiebeln, Knoblauch, wie dies Sticker (Münch. med. Wochenschr. Nr. 24—26) darthut. Die Entwicklung des Gases geschieht aus dem schwefelhaltigen Oel dieser Gewächse unter der Einwirkung des Ptyalins. Wir haben es also hier mit einer Einwirkung der Mundverdauung auf die Magenverdauung zu thun, wie sie sich auch sonst manifestirt, indem schlecht oder gar nicht eingespeicherter Brei im Magen schlechter verdaut wird. Proteolyse und Amylolyse im Magen sind also in gewissen Grenzen abhängig von der Vorarbeit im Munde. Im krebserkrankten Magen ist nicht bloss die Proteolyse, was ja schon allgemein bekannt ist, sondern auch die Amylolyse behindert. Ob hier eine Schädigung der Mundverdauung die Schuld trägt, ist noch nicht sicher erwiesen. Endlich erwähnt Sticker noch eine Beziehung zwischen Mundverdauung und Milchsäurebildung. Der Durchgang der Amylaceen durch die Mundhöhle hat fast ausnahmslos die Bildung von grösseren oder kleineren Mengen von Milchsäure zur Folge. Diese Gährung gedeiht im Magen zu ausserordentlicher Höhe, wie jetzt allgemein angenommen wird, bei motorischer und secretorischer Insufficienz des Organs. Diese Frage der Milchsäurebildung ist auch im letzten Jahre noch weiter behandelt und über Gebühr aufgebauscht worden. Eine sehr ausführliche Arbeit von Langguth (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 1) beschäftigt sich mit dem Nachweis und der diagnostischen Bedeutung der Milchsäure und vertritt die Auffassung, die ich schon früher an dieser Stelle präcisirt habe, nämlich, dass die Milchsäurebildung zu Stande kommt bei den verschiedensten Magenaffectionen, sofern die obengenannten Bedingungen vorhanden sind. Für den Nachweis der Milchsäure kommt die Uffelmann'sche Probe klinisch allein in Betracht, da das Verfahren von Boas viel zu umständlich ist. Sehr eingehend wird diese Methodik von de Jong (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 2) geprüft. Auch er empfiehlt an erster Stelle die Eisenchloridreaction, die er in folgender Weise modificirt hat: 5 ccm Magensaft werden mit 1—2 Tropfen Salzsäure auf freier Flamme bis zu Sirupconsistenz eingedampft, der Rückstand mit wenig Aether ausgezogen und der klare Aether in ein Reagenzröhrchen auf 5 ccm destillirtes Wasser ge-

Sticker.

Milchsäure-
gährung,
Sticker,

Langguth,

de Jong.

gossen, ein Tropfen einer 5%igen Ferrichloridlösung hinzugefügt und geschüttelt. Bei Anwesenheit von einem Gehalte von $\frac{1}{2}$ %iger Milchsäure tritt eine gelbgrüne Verfärbung ein. Durch den Zusatz von Salzsäure werden die Fettsäuren und die Sulfocyanwasserstoffsäure frei aus ihren Verbindungen und verflüchtigen sich gleich wie der vielleicht anwesende Alkohol. Das Boas'sche Verfahren ist wesentlich umständlicher; doch ist ein deutlicher Jodoformniederschlag in der alkalischen Jodlösung bei gut angestellter Probe für intensive Milchsäuregährung durchaus beweisend.

Die untergeordnete diagnostische Bedeutung der Verdauungsleukocytose illustriren Fälle von O. Hassmann (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17). Er vermisste sie zweimal bei Ulcuskranken, und sie war umgekehrt vorhanden bei Carcinom, abhängig von dem Grade der Leistungsfähigkeit, die die Magenschleimhaut bei diesen Krankheiten noch aufwies und die hier abweichend von den gewöhnlichen Befunden angetroffen wurde.

Schliesslich darf in diesem Theile unserer Besprechung eine Untersuchung von Tschlenoff (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 3) über den zeitlichen Ablauf der N-Ausscheidung im Harn nach einer Mahlzeit nicht unerwähnt bleiben. Er findet, dass dieser Vorgang im bestimmten Verhältniss zur Resorption des Stickstoffs im Magendarmkanal steht. Die stündliche Bestimmung des Stickstoffs nach einer Mahlzeit gewährt uns einen Einblick in die Verhältnisse der Magen- und Darmverdauung resp. -Resorption, indem wir an der Stickstoffcurve den Antheil des Magens und Darms erkennen können. Die Curven von Fleisch und Pepton unterscheiden sich wesentlich von einander, indem die Peptoncurven fast reine Magensresorptionscurve darstellen. Bei Störung der Magenverdauung oder Magenresorption verliert die Stickstoffcurve ihr regelmässiges Verhalten.

Wir kommen nunmehr zu den rein klinischen Arbeiten. Hier wollen wir zunächst diejenige Krankheitsgruppe berücksichtigen, die unter dem Namen der motorischen Insufficienz zusammengefasst werden kann. Eine Mittheilung von S. Rosenstein (Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. 2) betrifft einen Fall, bei dem das durch die Gastrektasie hervorgerufene Krankheitsbild täuschend ähnlich dem des Sero-Pneumothorax war. Bei dem Patienten ist die linke Brusthälfte stark gewölbt, umfangreicher als die rechte, die Intercostalräume sind links von der 3. Rippe ab verstrichen, das Herz ist nach rechts verdrängt, Percussionsschall ist auf der ganzen vorderen Seite abnorm laut und tief, bei Stäbchenplethimeterpercussion und gleichzeitiger Auscultation metallischer Klang. Von der 3. Rippe abwärts gar kein Athemgeräusch hörbar, starker

Gastrek-
tasie,
Rosenstein.

Wechsel der Dämpfungsgrenzen bei Lagewechsel; heftige Athemnoth. Bei der Obduction fand sich der Magen ausserordentlich stark erweitert, das Zwerchfell bis zur 2. Rippe nach oben gedrängt. Die linke Pleurahöhle ist sehr klein, die linke Lunge nicht geschrumpft, klein, fast überall lufthaltig. Im Magen selbst an der kleinen Curvatur ein grosses Geschwür. Bemerkenswerth ist auch ein Fall von acuter tödtlicher Magendilatation, über den Albu (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) berichtet. Ein zuvor nie magenleidender junger Mann, der vielleicht schon infolge Vielessens einen grossen Magen hatte, macht einen schweren Scharlach durch. In der Reconvalescenz tritt plötzlich heftiger Schmerz, starke Druckempfindlichkeit in der Magengegend auf, deutlich erkennbare, sich schnell und immer stärker entwickelnde Ausdehnung des Magens, profuses Erbrechen, das auf der Höhe der Krankheit sistirt, Benommenheit, Collaps, Tod. Die Magenlähmung wird hier als toxische aufgefasst. Ein Diätfehler war in diesem Falle sicherlich nicht anzuschuldigen. Ausspülung des Magens hatte keinen Erfolg.

Acute
tödtliche
Gastrek-
tasie,
Albu.

Einen allgemeinen Ueberblick über den heutigen Stand unserer Kenntnisse von der Pathologie und Therapie der Motilitätsstörungen des Magens gibt J. Boas (Therap. Monatsh., Jan.-Febr.). Er unterscheidet eine Insufficienz ersten und zweiten Grades. Die zweite Form entspricht ungefähr dem, was man früher Ektasie genannt hat; das wesentlich Charakteristische derselben ist der Befund von Speiserückständen Morgens früh nüchtern. In Betreff der diätetischen Behandlung hebe ich hervor, dass nach Boas bei Fällen von schwerer Insufficienz mit erloschener Magensaftsecretion die Ernährung in flüssiger oder wenigstens breiiger Kost zu bevorzugen wäre. Von entscheidender Bedeutung für die Beantwortung der Frage, ob man bei hochgradiger motorischer Störung eine mehr flüssige oder trockene Diät verordnet, scheint mir vor allem das hygienische Verhalten des Patienten zu sein. Bei andauernder körperlicher Ruhe, namentlich nach dem Essen, kann man wohl gleichgültig, wie die secretorischen Verhältnisse sich gestalten, dem Patienten grössere Mengen Flüssigkeit zuführen, in Rückenlage gehen sie verhältnissmässig leicht aus dem Magen in den Darm über. In Betreff der Magenausspülung ist Boas der Ansicht, dass sie nothwendig nur bei wirklicher Stauungsinsufficienz ist, und wo sie in leichteren Fällen sich nützlich erweist, dürfte das mehr auf Suggestionswirkung beruhen. Aehnlich ist die Auffassung von J. Kaufmann (New York medical Journ., März).

Motilitäts-
insufficienz,
Boas,

Kaufmann,

**Motilitäts-
insuffizienz
des Magens,
Rosenheim.**

Ich glaube, dass beide Autoren viel zu weit gehen, wie ich das gelegentlich eines Vortrages in der Hufeland-Gesellschaft am 19. November (Deutsche Med.-Ztg., December) ausgeführt habe. Man muss sich nur darüber klar sein, was man erreichen will. Bei geringer Insufficienz, wo der Magen seinen Inhalt nicht in der normalen Zeit, sondern langsam befördert, werden wir das Bestreben haben, diesen Zustand der Schläffheit zu beseitigen, es handelt sich hier also nicht darum, warmes Wasser bis zur Reinigung des Magens durchlaufen zu lassen, sondern eine anregende Wirkung auf den Muskeltonus auszuüben. Das können wir erreichen durch Anwendung der Douche, durch kühle Temperatur der Spülflüssigkeit, durch medamentöse Zusätze (Abkochungen von Bitterstoffen, Kohlensäure und Aehnliches).

**Magensaft-
und-schleim-
fluss,
Schreiber,**

Die Frage des Verhältnisses der Gastrektasie zum Magensaftfluss bespricht Schreiber in dem Sinne, dass er letzteres Symptom als etwas ganz Accidentelles, das nur die Folge der motorischen Störung ist und mit Beseitigung derselben verschwindet, darstellt. Diese Anschauung stützt sich auf das Verschwinden der Anomalie auch in ihrer vorgeschrittensten Form bei operativer Beseitigung der Pylorusstenose, wie ich dies zuerst in einem bemerkenswerthen Falle (s. Jahrgang 1895) mitgetheilt habe. Ein gleichwerthiger Fall wird jetzt auch von Schreiber hinzugefügt. Ganz ähnlich wie die continuirliche Magensaftsecretion haben wir wohl auch die continuirliche Magenschleimsecretion, über die Dauber (Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. 2) berichtet, zu beurtheilen. Sie wurde bei einem Patienten von 42 Jahren beobachtet, bei dem motorische Insufficienz, leichte Supercidität, die später stärker wurde, mit abnorm reichlicher Magenschleimproduction constatirt wurde. Der nüchterne Magen enthielt beträchtliche Mengen neutralen Schleims, 60 ccm und noch mehr, aber keine Speisereste. Die Schleimabsonderung begann also in der Hauptsache erst dann, wenn der Magen sich der Speisen vollständig entledigt hatte — sie wurde nicht etwa durch heruntergeschluckten Rachenschleim vorgetäuscht —, und deshalb möchte Dauber dieser Störung eine selbständigere Stellung einräumen. Er fasst diese Gastrosuccorrhoes mucosa als Secretionsneurose auf. Dann hat Einhorn eigene Erfahrungen über den chronischen Magensaftfluss mitgetheilt (Verh. des Congr. f. innere Med.). Er vertritt die Ansicht, dass zweifellos auch Fälle mit dieser Störung vorkommen, bei denen keine motorische Störung vorliegt, ja in einem Falle konnte er sogar eine

Dauber,

Einhorn.

Beschleunigung der Motilität nachweisen, und doch enthielt der nüchterne Magen 60—100 g reinen Saftes.

Gastro-
ektasie
durch gut-
artige
Pylorus-
stenose,
Bouveret.

Die Ausbildung der Gastrektasie infolge Stenosirung des Pylorus, die durch entzündliche Processe, welche von der Gallenblase ausgehen, bedingt ist, bespricht Bouveret, der zwei hierher gehörige Fälle beobachtete (Rev. de Méd. Nr. 1). Der gleiche Autor verbreitet sich über die Diagnose des Sanduhrmagens durch Aufblähung (Lyon. méd., Febr.). Es sind zwei Möglichkeiten: bei der Aufblähung wird die Communication zwischen den beiden Säcken geschlossen, oder sie bleibt offen, im letzteren Fall tritt die Sanduhrform deutlich hervor, falls nicht der rechte kleine Sack hinter der Leber verschwindet, oder die Vorderwände beider Säcke eine glatte fortlaufende Fläche darbieten. Im zweiten Falle fällt der Contrast auf zwischen den durch das Clapotement und den durch die Insufflation erzielten Resultaten: der geblähte Magen erscheint unverhältnissmässig klein; unter Umständen bläht er sich nur links von der Mittellinie.

Sanduhr-
magen,
Bouveret.

Die so vielfach mit Mageninsuffizienz verwechselte und häufig mit ihr combinirte Dislocation des Organs (Gastroptose, Enteroptose) wird in ihrer Beziehung zur Chlorose von H. Leo gewürdigt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12). Auch er fand bei Anämischen und Chlorotischen häufig einen Tiefstand der unteren Grenze des Magens, auch bei jungen Mädchen, die nie ein Corset getragen haben. Ein Tiefstand der kleinen Curvatur war nicht erweislich, so dass der Befund wohl weniger durch eine Dislocation des Magens in toto, als durch eine abnorme Dehnbarkeit des Organs erklärt werden muss. Dass das Corset eine Rolle spielt in der Verschärfung der Erscheinungen, geht daraus hervor, dass der Tiefstand, wo kein Corset getragen wurde, ein wesentlich geringerer war, als im andern Falle. Nicht selten fehlte der Tiefstand bei ausgesprochener Chlorose. Die Gastroptose kann also nicht die Ursache oder auch nur ein nothwendiges Ingrediens der Chlorose sein; trotzdem ist zuzugeben, dass das Corset bei den meisten jungen Mädchen schädlich wirkt. Agéron (Verhandl. d. Congr. f. innere Med.) erklärt den Zusammenhang zwischen anämischen Zuständen und Gastroenteroptose so, dass Folge der Dislocation Obstipation und gestörte motorische Function des Magens wäre und dass dann mangelhafte Ernährung, Stoffwechselstörung und Blutarmuth resultiren. Die Auffassung von Schwerdt haben wir schon oben er-

Gastroptose
und
Chlorose,
Leo,

Agéron,

Schwerdt.

Gastroptose
und Neur-
asthenie,
Stiller.

wähnt. — Schliesslich sei noch eine Anschauung Stiller's (Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. 2) notirt, der die Enteroptose im Lichte eines neuen Stigma neurasthenicum betrachtet. Er macht auf ein Symptom aufmerksam, das in den markantesten Fällen von enteroptotischer Neurasthenie vorhanden, ausser allem Zweifel congenital ist, ein Beweis, dass der ganze Complex der Krankheit auf angeborener Grundlage beruht. Das Stigma, das hier gemeint ist, ist die *Costa fluctuans decima*, d. h. die Beweglichkeit der 10. Rippe, die nicht knorplig an den Rippenbogen fixirt, sondern ganz frei oder bloss schlaff befestigt ist. Nicht bei jeder Enteroptose findet man die bewegliche Rippe, aber in prononcirtten Fällen fast immer. Zu der beweglichen Rippe gehört bei Kindern der *gracile Habitus*, beim kräftigen Knochenbau ist sie sehr selten. Das Resumé ist: die Splanchno- oder Enteroptose ist, wenn voll entwickelt, eine Senkung des atonisch erweiterten Magens, der Nieren, selten der Leber und Milz, eine Senkung, die aus angeborener allgemeiner Schloffheit, besonders aber der peritonealen Aufhängebänder, meist im jugendlichen Alter sich entwickelt, und zwar bei Individuen mit angeborener allgemeiner und dyspeptischer Neurasthenie, mit zarter Musculatur, dürtigem Fettpolster und sehr *gracilem* Knochenbau, der sich in seinen höheren Graden durch eine *Costa fluctuans decima* kennzeichnet.

Magen-
carcinom,
Hammerschlag.

Beiträge zur Klinik des Magencarcinoms geben die sehr ausführlichen, gewissenhaften Untersuchungen von Hammerschlag (Arch. der Verdauungskrankheiten Bd. 2), denen das grosse Material der Nothnagel'schen Klinik zu Grunde liegt. Wir heben als wichtigsten Punkt die Angabe hervor, dass die Milchsäurebildung zwar nicht absolut charakteristisch für das Magencarcinom sei, dass dem Symptom aber doch eine diagnostische Bedeutung zukomme. Das Zustandekommen einer reichlichen Milchsäuregährung hat nicht nur motorische und Salzsäureinsuffizienz zur Voraussetzung, sondern auch einen Schwund der Fermentproduction, wie er bei den atrophischen Processen an der Magenschleimhaut zu Stande kommt. Eine sehr exacte histologische Prüfung erbrachte auch thatsächlich in allen Fällen von starker Milchsäuregährung den Beweis des Vorhandenseins totaler oder partieller Atrophie der Labdrüsen, und da nun diese Anomalie neben motorischer Insuffizienz sich am häufigsten beim Carcinom findet, so erklärt dies auch, warum wir so unverhältnissmässig oft bei der malignen Neubildung die abnorme Gährung antreffen.

Beachtenswerth ist eine statistische Zusammenstellung von Gockel (Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. 2), die die traumatische Entstehung der Carcinome, speciell derer des Magendarmkanals betrifft. Acht neue Beobachtungen werden beigebracht zur Stütze der Theorie, dass Traumen, welche in einer nicht zu kurzen Zeit von Carcinom gefolgt werden, in ursächliche Beziehung zu diesem zu bringen sind.

Aetiologie
des Magen-
carcinoms,
Gockel.

Eine Magencolonfistel, die meistens durch Uebergreifen eines Magencarcinoms auf den Dickdarm hervorgerufen ist, beobachtete Bouveret (Lyon. méd., Mars) in einem Falle von Carcinoma pylori ex ulcere und diagnosticirte sie intra vitam auf Grund der excessiven Diarrhöen, die fast unmittelbar jeder Flüssigkeitsaufnahme folgten. Erbrechen fehlte. In einem gleichwerthigen Falle von W. Scholz (Wiener med. Bl. Nr. 16 u. 17) war ein metallisches Glucksen beim Uebertreten des Gases aus dem Colon in den Magen hörbar.

Magencolon-
fistel,
Bouveret,

Scholz.

Kurz erwähnt sei eine Studie von Mathieu und Milian (Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris, Jan.) über das Blutbrechen der Hysterischen (Pituite hémorrhagique). Die Massen, die dabei ausgeworfen werden, sind meistens gering — 60—100 g sind das Maximum —, sie sind nicht geronnen, sondern hellroth, manchmal handelt es sich nicht bloss um eine blutig geröthete wässrige Masse (etwa 1 Blut zu 10 Speichel). Das Auswerfen erfolgt tagelang hinter einander. Dass dieses Blut aus dem Magen stammt, ist nicht wahrscheinlich. Die Flüssigkeit wird auch nicht aus dem Magen herausgewürgt, sondern stammt aus den oberen Wegen.

Blutbrechen,
Mathieu
und Milian.

Den Symptomencomplex des Asthma dyspepticum würdigt Boas (Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. 2) ausführlicher. Das Krankheitsbild entwickelt sich erstens bei völlig intacten und auch sonst magengesunden Individuen, bei denen eine bestimmte Schädlichkeit, eine Ueberfüllung des Magens oder gewisse leicht blähende Substanzen jedesmal die Anfälle einleiten, oder bei magengesunden, aber an den Circulations- oder Respirationsorganen kranken Personen. Zweitens treten derartige Anfälle auf bei notorisch Magenkranken und zwar entweder, und das ist selten, regelmässig täglich, oder in gewissen Abschnitten, aber nicht immer aus bestimmter Veranlassung; die vorhandenen Magenstörungen waren

Asthma
dyspepti-
cum,
Boas.

**Asthma
dyspepti-
cum,
Boas.**

meist geringfügig, niemals waren objectiv schwere Anomalieen nachweisbar. Was das Zustandekommen des Asthma dyspepticum betrifft, so ist eine auf reflectorischem Wege herbeigeführte Störung der Herzthätigkeit, eine Schwäche des linken Ventrikels, aus der sich secundär Stauung im Pulmonalkreislauf entwickelt, die wahrscheinliche Grundlage. In selteneren Fällen kann eine directe ungünstige Einwirkung bei gestörter Magenthätigkeit auf erkrankte Lungen, z. B. durch Meteorismus eintreten. Für eine Autointoxication spricht gemeinhin nichts.

**Angeborene
Hyper-
trophie des
Pylorus,
Schwyzer,
Finkelstein,
Grau.**

Einen Fall von angeborener Hypertrophie des Pylorus theilt Schwyzer (New York. med. Monatsschr., Oct., Nr. 10) mit, und das gleiche Thema behandeln Finkelstein (Jahrb. für Kinderheilk. Bd. 53) und Grau (ibid.). Die mächtige Hypertrophie des Pylorus ist in allen diesen Fällen nicht zu verkennen, die Stenosirung kann primär vorhanden gewesen oder secundär entstanden sein durch die fortschreitende Hypertrophie. Constantes Erbrechen, ohne Beimengung von Galle und Koth, starke motorische Störung, palpatorischer Nachweis des gefüllten Magens, des harten Pylorus, im Gegensatz dazu der leeren Därme sichern die Diagnose. Der Fall von Finkelstein war dadurch bemerkenswerth, dass die Verdickung des Pylorus durch Hypertrophie der Längsmusculatur zu Stande kam.

**Gastritis
phlegmo-
nosa,
Kelynack.**

Ein neuer Fall von diffuser phlegmonöser Gastritis bei einem 46jährigen Manne beobachtet, der 7 Jahre vorher eine kleine Quantität Terpentin verschluckt hatte und seit 5 Jahren an Uebelkeiten und Erbrechen litt, wird von Kelynack (Lancet, March) mitgetheilt. In den letzten Monaten war der Patient stärker heruntergekommen, die Speisen blieben ihm vor dem Magen stecken. Ein Bougie ging 30 cm weit in die Speiseröhre hinein. Er wurde dann mit dünneren Instrumenten sondirt. Dann bekam er plötzlich hohes Fieber, Magenschmerzen und ging rasch zu Grunde. Bei der Section fand sich eine gutartige Stricture, eine phlegmonöse Gastritis, die sich auch auf den unteren Theil des Oesophagus erstreckte. Die Infection ging offenbar von Rissen an der Stricture aus.

Ein durch ein Magengeschwür hervorgerufenes Magendivertikel, das eine Neubildung vortäuschte, beobachtete Kolaczek (Mittheil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 1). Die mit der vorderen Bauchwand verwachsene, etwa hühnereigrosse, harte

und druckempfindliche Geschwulst lag in der linken Warzenlinie am Rippenbogen. Sie besteht aus einem 12 cm langen, 6 cm breiten Stück Magenwand, in dessen Mitte sich eine der Zeigefingerspitze entsprechend weite Mündung der leeren, etwa wallnussgrossen Divertikelhöhle befindet. Die Wandung des Divertikels, dessen Höhlenfläche ulcerirt ist, wird von der Muscularis, die bis zu 1 cm Dicke anschwillt, theilweise von Serosa, im übrigen von Muskelresten der Bauchwand gebildet. Das Divertikel muss als Traktionsdivertikel gedeutet werden, entstanden durch ein zur Perforation tendirendes, rundes Magengeschwür, bei dem vorher Verwachsung der Magen- mit der Bauchwand die Katastrophe aufhielt.

Magen-
divertikel,
Kolaczek.

Schliesslich verdient der Befund eines Phytobezoars (Concrement im Verdauungstract) von Seiten Schreiber's (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 1), der den Fremdkörper richtig diagnostisirte und erfolgreich operiren liess, Erwähnung. Der Tumor war über faustgross, höckerig, hart, frei im Magen beweglich. Er wog ca. $\frac{1}{2}$ Pfund und bestand in der Hauptsache aus nicht entwirrbaren, zusammengepressten Pflanzenfasern mit eingestreuten Mikrokokken- und Detritusmassen. Vielleicht ist er durch den reichlichen Genuss von Schwarzwurzeln entstanden. Der Tumor verschwand manchmal fast vollständig hinter den linken Rippenbogen; innerhalb der sichtbaren Contouren des geblähten Magens war er deutlich fühlbar, etwas abgedrängt von der Bauchwand oder nur mit einer 2—3 Linien überragenden Kuppe dieselbe tangirend.

Phyto-
bezoar,
Schreiber.

In das grosse Gebiet der Neurosen gehört der bemerkenswerthe Fall, bei dem familiäre periodische Anfälle von Erbrechen und Diarrhoe, combinirt mit vasomotorischen Störungen von Kelling (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) beobachtet wurden. Eine 42jährige Frau litt wie ihre Mutter und Grossmutter an periodisch wiederkehrenden Attacken von Schwindel, Ohnmacht, Durchfällen und Schwellung der Extremitäten, die verschieden lang bestehen blieben und meist von einem Glied auf das andere übergingen; auch wühlende, nagende Schmerzen im Leibe sind bisweilen im Anfang vorhanden, endlich setzt Erbrechen ein, das sich 8—12mal wiederholt; ziemlich rasch geht dann der Anfall zu Ende. Der Urin zeigte nach der Attacke stärkere Acidität und Toxicität; ein mildes hygienisch-diätetisches Verfahren wirkte lindernd. Der Fall gehörte wahrscheinlich in die Gruppe der Hysterie.

Magen-
neurosen,
Kelling.

Nicht eigentlich zu den Magenaffectionen gehören diejenigen Verdauungsstörungen, die durch verschiedene Bruchformen, besonders

Hernia
epigastrica,
Kuttner,
Schütz.

durch Hernien der Linea alba hervorgerufen werden. Reflectorisch entstehen so in vielen Fällen Magenbeschwerden, deren Quelle die Hernien sind und die oft jeder localen Behandlung des Magens spotten. L. Kuttner (Mittheil. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. 1) und E. Schütz (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 27) beschäftigen sich mit dem wichtigen Gegenstand. Es kommen hier namentlich in Betracht kleinere Cruralhernien bei Frauen, kleine seitliche Brüche der Bauchdecken, die entsprechend dem Verlauf der Gefässkanäle die Bauchdecken in schräger Richtung von oben nach unten und von innen nach aussen durchsetzen. Vor allen Dingen aber interessiren hier die kleinen epigastrischen Hernien. Zu beachten ist, dass die Untersuchung solcher Patienten nicht in der Rückenlage, sondern besser im Stehen bei vorwärts über gebeugtem Oberkörper vorzunehmen ist; durch Husten und Pressen wird die Erkennung der Geschwülstchen in den meisten Fällen erleichtert. In Betreff der Symptomatologie und Therapie bringen die Arbeiten nichts Neues. Führt die interne Therapie zu keinem raschen Resultat, so muss man an den Chirurgen appelliren. Bandagen sind werthlos. Die Operation gelingt unschwer, doch sind Recidive nicht selten. Kuttner findet, dass die chemische Untersuchung meist normale Verhältnisse im Magen ergibt, Störung der Motilität ist öfter vorhanden. Wo diese in sehr ausgesprochener Weise sich findet, da möchte ich nach meinen Erfahrungen annehmen, dass höchstwahrscheinlich Netz in dem Bruchsack eingeklemmt ist, dessen Fixirung die Magenbewegung hemmt. Immerhin braucht man deswegen noch nicht den Chirurgen zu rufen, da bisweilen auch Ausspülungen solche Patienten beschwerdefrei machen. Man darf auch nicht vergessen, dass viele epigastrische Hernien symptomlos bestehen.

Behandlung
der Ulcus-
perforation,
Littlewood,
Barker.

Wir kommen nunmehr zu denjenigen Arbeiten, die rein therapeutischen Zwecken huldigen. Obenan steht hier die chirurgische Therapie, die in immer weiterem Umfange geübt wird und Anerkennung findet. Littlewood (Lancet, Nov.) berichtet über zwei Fälle von acuter Perforationsperitonitis bei Ulcus, die erfolgreich durch Laparotomie behandelt wurden, Barker (Lancet, Dec.) rettete von sieben derartigen Patienten drei durch den chirurgischen Eingriff; allemal sass hier das Geschwür an der Vorderwand. — Magenresectionen wurden bei Ulcus ventriculi ausgeführt von Hofmeister (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15), Klaussner (Münchener medicin. Wochenschr. Nr. 37) und Brenner (Wiener

klin. Wochenschr. Nr. 48). Der letzte Autor operirte zweimal erfolgreich, Klaussner und Hofmeister je einmal, wo das Ulcus an der Vorderwand durch Verwachsung eine Schwielenbildung bedingt hatte. In dem einen Falle Brenner's lagen die Verwachsung und das Geschwür an der hinteren Wand.

Resection
des
Magenulcus,
Hofmeister,
Brenner,
Klaussner.

Von Interesse für die Frage, wie viel man vom Magen resp. Dünndarm entfernen dürfe, sind experimentelle Untersuchungen von U. Monari (Beiträge zur klin. Chir. Bd. 16). Beim völlig gastrektomirten Hunde zeigten sich nur im 1. Monat Ernährungsstörungen, nachher trat völliger Ausgleich ein; die Verwerthung der Nahrung war eine gute. Beim Dünndarm soll bei Resection wenigstens $\frac{1}{8}$ übrig bleiben, wenn man die Hunde erhalten will; doch gehen sie dann immer noch leicht an Katarrh zu Grunde, die Fettausnutzung ist verschlechtert.

Resection
des Magens,
Monari.

Ueber die functionellen Erfolge der Operationen am Magen nach eigenen und anderen Erfahrungen berichtet Siegel (Mittheil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 1). Bei zwei Patienten mit gutartiger Pylorusstenose, bei denen die Gastroenterostomie gemacht worden war, wurden genaue Stoffwechseluntersuchungen gemacht. In dem einen Falle war die Fettausnutzung etwas verschlechtert, vielleicht infolge mangelhafter Bethheiligung des Pankreassecretes. Auf die gleichen Fälle recurirt Heinsheimer (ibid.). Er legt die Mahnung nahe, dass eine dem Duodenum möglichst benachbarte Darmschlinge bei der Operation mit dem Magen vernäht werde.

Gastro-
entero-
tomie,
Siegel,

Heinsheimer.

Die Frage der elektrischen Behandlung berührt wieder Einhorn (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. 2). Gegenüber Meltzer (s. vor. Jahrg.) findet er bei Hunden und Kaninchen, dass der faradische Strom am Magen Contractionen auslöst, und das trifft speciell auch zu, wenn man eine Elektrode in den Magen und eine an einen nicht zu sehr entfernten Körpertheil bringt.

Behandlung
der Magen-
krankheiten
durch
Elektricität,
Einhorn.

Die Behandlung mit der Douche empfiehlt M. Gross (Therap. Monatsh., April; Clinical Recorder, Oct.). Der von Gross angegebene Schlauch besitzt gleichzeitig ein Abflussrohr, so dass ein ununterbrochener Strom durch den Magen gehen kann. Je stärker der Zufluss ist, um so stärker ist der Abfluss. Salomon (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31) verbreitet sich des Langen und Breiten über die Ungeeignetheit der von mir empfohlenen Sonde — offenbar

— durch
Douche,
Gross,

Salomon.

hat er ein schlecht gearbeitetes Exemplar von seinem Lieferanten erhalten —, um dann eine Modification meines Principes vorzuschlagen, die darin besteht, die Löcher (9) schief von unten innen nach oben aussen verlaufen zu lassen.

Behandlung der Magenkrankheiten durch Höllenstein-spülung, Reale. E. Reale (Wiener med. Wochenschr. Nr. 15) empfiehlt nach meinem Vorgange Ausspülungen des Magens mit Lapislösung. Er findet merkwürdigerweise danach eine Steigerung der Secretion. Es erklärt sich dies wohl daraus, dass er vor der Berieselung mit Argentum eine Auswaschung des Magens mit Kochsalzlösung, das ja bekanntlich stark anregend wirkt, vorzunehmen pflegt.

Orexin, Holm. Diastatisches Ferment, Leo. Aus dem Gebiete der medicamentösen Behandlung ist nur eine erneute Empfehlung des Orexinum basicum als appetitanregendes Mittel durch Holm (Therap. Monatsh., Januar) zu erwähnen. Dann eine Mittheilung von Leo (Therap. Monatsh., Dec.) über die therapeutische Anwendung von diastatischem Ferment. Taka-Diastase, aus *Aspergillus Oryzae*, der zur Reisweinfabrikation dienenden Pilzart, gewonnen, wird durch Salzsäure weniger beeinflusst als Ptyalin. Man gibt dieses Ferment als Pulver zu 0,1—0,3 in Wasser während des Essens, es erleichtert bei Hyperacidität die Saccharificirung, nebenbei mildert es die Obstipation.

Rectal-ernährung bei Magen-geschwür, Ratjen. Ausführlicher haben wir der Beiträge zur diätetischen Therapie zu gedenken. Ratjen empfiehlt ausschliessliche Rectal-ernährung bei der Behandlung des *Ulcus ventriculi* 10 Tage lang. Er bestätigt das, was von anderer Seite, so u. a. auch von mir constatirt ist. — Bei der ausserordentlichen Bedeutung, die die Milch in der Diätetik hat, müssen einige dieselbe betreffende Untersuchungen auch hier berücksichtigt werden. P. Seelig (Virch. Arch. Bd. 146) weist nach, dass die Gegenwart von Milchsucker die Zersetzung des Eiweisses im allgemeinen hindert. An gleicher Stelle analysirt F. Blumenthal die Producte der bacterischen Zersetzung der Milch. Eiweisszersetzung findet in der Milch gewöhnlich überhaupt nicht statt, weil der Process aufhört, ehe es zur vollkommenen Vergährung des Milchsuckers kommt. Häufiger als Milchsäuregährung ist in der Milch Bernsteinsäuregährung mit gleichzeitiger Bildung von Alkohol, Aldehyd und flüchtigen Säuren. Toxine entstehen kaum je in neutraler Milch, sie stammen auch nicht immer aus dem Eiweiss. Wo Muskelfleisch, Fibrin und andere Eiweisskörper zersetzt werden, bildet sich keine Milchsäure, sondern Bernsteinsäure. Von Interesse

Milch bei Magenkrankheiten, Seelig, Blumenthal.

ist auch eine Prüfung des Verhaltens der Gärtner'schen Fettmilch bei der Magenverdauung durch E. Schütz (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 48). Diese künstlich hergestellte Ammenmilch verlässt den Magen rascher, und zwar auch den kranken, als Kuhmilch. — Zinn (Münch. med. Wochenschr. Nr. 46) hat das Fleischpepton der Compagnie Liebig auf seinen practischen Werth geprüft. Er constatirt seine eiweissersparende Wirkung; in kleinen Gaben zu 20 g pro Tag regt es den Appetit an, es wird vortrefflich ausgenutzt, der Geschmack soll nicht unangenehm sein. Endlich muss hier noch von einer Untersuchung von F. Voit (Münch. med. Wochenschr. Nr. 31) über subcutane Einverleibung von Nahrungsstoffen berichtet werden. Nach dem Vorgange Leube's (Verhandl. d. Congr. f. innere Med.), der mit ausserordentlich gutem Resultat Fett bei Hunden subcutan einverleibte, das vollständig resorbirt und im Stoffhaushalt verbraucht wurde, hat jetzt Voit subcutane Zuckerinjectionen mit grösster Vorsicht gleich beim Menschen gemacht. Er injicirt 10%ige Lösungen bis zu 1000 g unter die Haut der Oberschenkel, und zwar lässt er die Flüssigkeit durch eine stärkere Hohlnadel einlaufen, die mit Gummischlauch und Trichter direct verbunden ist. Natürlich ist der Apparat gut sterilisirt, die Luft wird gewissenhaft herausgetrieben. Die Ausnutzung war auch bei grossen Mengen eine vollkommene.

Gärtner'sche
Fettmilch,
Schütz,

Fleisch-
pepton,
Zinn.

Subcutane
Ernährung,
Leube,

Voit.

C. Darm.

Einige Untersuchungen, physiologische Fragen betreffend, seien vorausgeschickt. Honigmann (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 2) bringt Beiträge zur Kenntniss der Aufsaugungs- und Ausscheidungsvorgänge im Darm. Die Beobachtungen wurden an einer Patientin mit einer Fistel des unteren Ileums gemacht, aus der sich der gesammte Chymus entleerte. Die Reaction dessen, was hier abfloss, war stets sauer, allemal fehlte der typische Kothgeruch, gleichgültig, ob Milch oder Fleisch genossen wurde. Die Fettresorption war eine vollkommen normale. Die Grösse der Eiweissresorption steht hinter dem Normalmaass, beim Gesunden aus der Thätigkeit des gesammten Darms berechnet, erheblich zurück. Daneben fällt auf, dass der N-Verlust durch die Nieren verhältnissmässig spärlich ist. Bemerkenswerth war die grosse Zurückhaltung von Kalk, fast $\frac{1}{2}$ g täglich, offenbar, weil die Ausscheidung des Minerals durch den Dickdarm gehemmt war. Dieser hier ausgeschaltete Organabschnitt scheint auch vorwiegend bei der Ausscheidung des arzneilich eingeführten Eisens in Betracht zu kommen; der Dünndarm nahm auch hier relativ und absolut grosse Mengen Eisen auf.

Darm-
resorption,
Honigmann,

**Darm-
resorption,
Hamburger,** Ueber die Bedeutung von Athmung und Peristaltik für die Resorption im Dünndarm hat H. J. Hamburger (Centralbl. f. Physiologie Nr. 22) Untersuchungen angestellt. Steigerung des intrainestinalen Druckes befördert die Resorption in bedeutendem Maasse. Dieser Druck ist abhängig von der Athmung, von der Peristaltik und von dem Gewicht der Därme. Sinkt der Druck unter einen gewissen Werth, so hört der Resorptionsstrom auf, doch kommt dies intra vitam nicht vor.

Kohlenberger, Die Frage der Aufsaugung der Albumosen im Mastdarm wird von Kohlenberger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 47) dahin beantwortet, dass sie vollständig resorbiert und des weiteren im Eiweisshaushalte ausgiebig verwerthet werden können.

Wendt Eine Nachprüfung des Grützner'schen Versuchs über die Wirkung der Kochsalzklysmata (s. vorigen Jahrg.) bringt E. Wendt (Münch. med. Wochenschr. Nr. 19). Niemals wurden injicirte Substanzen im Magen und Dünndarm bei Thieren und im Magen beim Menschen angetroffen. Man kann deshalb nicht annehmen, dass Klysmata in geringer Menge die Bauhin'sche Klappe passiren.

**Alimentäre
Albumos-
urie,
Chvostek u.
Stromayr.** Schliesslich verdient die Beobachtung alimentärer Albumosurie durch Chvostek und Stromayr (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47) besondere Hervorhebung. Bei normalen Individuen oder solchen, bei welchen schwerere Läsionen des Darms nicht bestehen, gelingt es nicht, Albumose im Harn nach Verfüterung grösserer Quantitäten der Substanz (40—60 g Somatose) nachzuweisen, wohl aber ist dies der Fall, wo schwere ulcerative Darmprocesse bestehen. Der Harn wurde nach Verabreichung des Präparates in Abständen von 2—3 Stunden aufgefangen und auf Albumosen nach Devoto untersucht. Verwerthet wurden nur Fälle (9), bei denen keine Albuminurie bestand. Ein negativer Befund spricht nicht gegen das Vorhandensein ulcerativer Processe im Darm.

**Klebe-
symptom
bei Koth-
tumoren,
Gersuny,** Von diagnostischem Interesse ist eine Mittheilung von Gersuny (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40), ein Symptom bei Kothtumoren betreffend. Dasselbe beruht darauf, dass bei intensivem Fingerdruck die Darmschleimhaut an der den Tumor bildenden zähen Kothmasse anklebt und beim Nachlassen des Druckes sich davon wieder ablöst, und besteht darin, dass man dieses Ablösen der Darmschleimhaut von dem Kothtumor tastet. Vorbedingung für das Zustandekommen dieses Klebesymptoms ist ein gewisser Grad von Trockenheit der Darmschleimheit und von Eindrückbarkeit der Oberfläche des Kothtumors; endlich gehören dazu die Darmgase, die beim Druck auf den Tumor weggedrängt werden, beim Nachlassen des Druckes wieder zurücktreten und so die Darmwand von der Oberfläche des Tumors von neuem ablösen. Das Vorhandensein des Klebesymptoms bedeutet somit, dass in einem glattwandigen

Sack eine feste, etwas knethbare Masse nebst Gas eingeschlossen ist. Das Klebesymptom manifestirt sich, wenn man die Bauchwand an einer prominenten Stelle des Tumors mit den Fingerspitzen langsam tief eindrückt, den Druck allmählich vermindert und die Finger sehr langsam wieder abhebt. Das Phänomen wurde in zwei Fällen beobachtet, bei einer Frau von 32 Jahren und bei einem 8jährigen Knaben. In beiden Fällen bestand seit frühester Kindheit Darmträgheit und Kothstauung, durch Abführmittel und Irrigationen vorübergehend gebessert, sich gelegentlich zu einem Obstructionsanfall steigend. Allmählich entwickelt sich eine Hypertrophie des Dickdarms, der weiter, länger und dicker wird, sich kräftig contrahirt, aber das Hinderniss (stagnirende Kothmassen) nur theilweise überwindet. Die Kranken bleiben in ihrer Entwicklung zurück. Am wirkungsvollsten ist das Kneten der Tumoren nach Oel injectionen. Die übergrosse Länge und Weite des Dickdarms ist ein Hinderniss für die dauernde Heilung, vielleicht ist in diesen Fällen der Dickdarm von Geburt an zu lang. Hofmokl (Wiener med. Wochenschr. Nr. 43) hat das Klebesymptom nie beobachtet. Er meint, dass für dasselbe ein gewisser Grad von Hypertrophie der Darmwand nöthig sei, wodurch sie starrer wird und dem Tumor nicht mehr so genau anliegt, so dass dünne Gasschichten zwischen Tumor und Darmwand sich ansammeln können. Das wichtigste Symptom für die Erkenntniss der Kothtumoren ist ihre Eindrückbarkeit, aber auch diese ist nicht pathognostisch, denn sie findet sich z. B. bei retrouterinen Hämatocelen; andererseits kann der Kothtumor sehr hart sein, so dass er eine Geschwulst vortäuscht.

Hofmokl.

Die Diagnose betrifft auch das, was Herz (Versammlung d. Ges. d. Naturforscher u. Aerzte in Frankfurt a. M.) über das Erkennen der Insufficienz der Valvula ileocoecalis sagt. Die Klappe wird durch Auflockerung ihres bindegewebigen Stromas, hauptsächlich bei Potatoren undicht. Wenn man mit dem Kleinfingerrande der linken Hand das Colon ascendens comprimirt und dann mit der rechten Hand die im Cöcum enthaltenen Gase in das Ileum presst, so entsteht alsdann ein lautes Gurren. Hat man vorher percutirt, so überzeugt man sich von einem Schallwechsel in der Regio iliaca. Die Insufficienz verräth sich durch Schmerzen über dem Cöcum oder an den Flexuren, durch Obstipation, Flatulenz. Die Therapie besteht in Abführmitteln, Elektrizität, Massage.

Insuf-
ficienz der
Valvula
ileocoecalis,
Herz.

W. Gerlach (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 57) bringt kritische Bemerkungen zu der gegenwärtigen Lehre von der Darm-

Darm-
atrophie,
Gerlach.

atrophie. Er findet, dass der mikroskopische Zustand einer Leichendarmschleimhaut abhängig ist vom Contractionszustande der Musculatur, so dass, wenn diese aus irgend einem Grunde dünn und zart war, auch die Mucosa ein pseudoatrophisches Aussehen annehmen muss. Namentlich ist es der Meteorismus, der die Bilder der Atrophie vortäuschen kann: Dünnerwerden der Darmwand, Seltenwerden der Zotten, Schwund und Pseudoatrophie der Darmdrüsen.

Darm-
divertikel,
Hansemann.

Von Interesse sind dann Angaben Hansemann's (Virch. Arch. Bd. 144) über die Entstehung falscher Darmdivertikel. Bei einem 85jährigen Manne wurden im Darne etwa 400 Divertikel gefunden, die niemals irgend welche Erscheinungen gemacht hatten. Die Divertikel des Dünndarms, desgleichen die meisten des Colon, sassen dicht neben dem Mesenterialansatz. Blinddarm und Colon ascendens waren überhaupt frei. Nur eine Minderzahl war auf der convexen Seite des Darms gelegen, solche gingen öfter in die Appendices epiploicae hinein. Am Mesenterium bestand eine ganz bestimmte Beziehung zu den Gefässen, sie traten dort auf, wo die Vene die Musculatur durchsetzt. Darmmusculatur hatten die Divertikel nicht, es handelte sich also um Schleimhauthernien, die durch die Venenscheiden hindurchgetreten sind.

Multiple
Primär-
krebse des
Darms,
v. Notthafft.

Anatomisch bemerkenswerth ist auch ein Fall multipler Primärkrebse des Dünndarms, den v. Notthafft (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49) beschreibt. Im Jejunum wurden drei nicht sehr weit von einander entfernte Carcinomknoten gefunden, die in Bezug auf Form, Farbe und Consistenz ganz gleichwerthig waren. Wahrscheinlich sind diese Knoten vollständig unabhängig von einander entstanden. Als gemeinsamer Boden dürfte eine sehr ausgedehnte Atrophie der Schleimhaut anzusprechen sein.

Einheilung
von
Darminhalt
in der
Bauchhöhle,
Askanazy.

Die Frage, ob Darminhalt in die menschliche Bauchhöhle einheilen kann, ist von allgemeinstem klinischem Interesse. Askanazy (Virch. Arch. Bd. 146) weist auf Grund pathologisch-anatomischer Studien nach, dass die Einheilung nach Perforation bis zur Bildung fibröser Knötchen, die ihren Ursprung nicht mehr erkennen lassen, vorschreiten kann. Kleine compacte Kothpartikel, die an circumscripiter Stelle fixirt werden können, geben die besten Chancen. Von entscheidender Bedeutung ist immer der Grad der Infectiosität des Darminhalts, in specie der Virulenz der Colonbakterien.

Von grösster practischer Bedeutung sind diejenigen Arbeiten auf dem Gebiete der Darmpathologie, welche der Aetiologie der Darmaffectionen vornehmlich Rechnung tragen. Hierher dürften wir zunächst eine Mittheilung von Oppler (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 32) über die Abhängigkeit gewisser chronischer

Diarrhöen von mangelhafter Secretion des Magensaftes rechnen. Oppler stützt sich auf sechs Fälle, Personen höheren und mittleren Alters, bei denen der Mangel eines guten Gebisses, der Abusus von Alkohol und Tabak schwere chronische Gastritis cum atrophia verursachte; von Seiten des Magens bestanden keine nennenswerthen Beschwerden; hauptsächlich wurde über Diarrhöen geklagt. Es traten drei bis fünf Durchfälle unter Unbehagen täglich auf, saure und fette Speisen werden besonders schlecht vertragen. Oppler vertritt nun die Ansicht, dass nur die ungenügende Vorarbeit im Magen bei unzweckmässiger Auswahl der Kost die Diarrhöen verschuldet. Das Magenübel ist also das Primäre und recht eigentlich der Angriffspunkt der Behandlung.

Aetiologie der Darm-affectionen: Atrophie der Magenschleimhaut, Oppler.

Einen Beitrag zur Aetiologie der Gastro-Enteritis acuta auf Grund einer Endemie bringt Koloman Szegoe (Pester med.-chir. Presse Nr. 14). Es handelt sich um zahlreiche Krankheiten bei Säuglingen, die in einer Anstalt hinter einander vorkamen und grossentheils tödtlich verliefen. Als Krankheitserreger wurde das Bacterium coli nachgewiesen, das bereits für den Erreger so vieler und heterogener Leiden angesehen wird. Der Umstand, dass hier das Bacterium coli 4 Stunden nach dem Tode im Leichenblut ausschliesslich gefunden wurde, spricht ebensowohl dafür, dass es dort bereits schon während des Lebens vorhanden war, wie dass es mit der Krankheit in einem gewissen Zusammenhang steht, zumal die gefundene Species sich äusserst virulent erwies.

Bacterium coli, Szegoe.

Vor allem hat die ätiologische Forschung sich bemüht, die Pathogenese der Darmkrankheiten nicht bloss durch ein eindringenderes Studium der Bacterien, sondern auch der höher organisirten Parasiten zu fördern. Ueber einen Fall von Amöbendysenterie und Leberabscess berichtet F. Manner (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 8 u. 9). Der histologische wie der anatomische Befund und auch das klinische Krankheitsbild sind in dem vorliegenden Falle dieselben wie bei der Amöbendysenterie. Bei dem erst 30jährigen Manne entwickelten sich gleichend Diarrhöen, er kam immer mehr und mehr herunter und ging schliesslich fieberhaft zu Grunde, wobei der üble Ausgang offenbar durch complicirende Leberabscesse verschuldet wurde. Amöben fanden sich in grossen Mengen in den Ausleerungen, in der Submucosa des Darms, in den Abscesshöhlen. Die Amöbe erzeugte bei Katzen schwere Dysenterie. Der Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass er eine echte Amöbendysenterie darstellt, die nicht in den Tropen, sondern in Wien acquirirt wurde. Auch in zwei Fällen von Boas (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) waren

Amöben, Manner,

Boas.

hartnäckige consumirende Diarrhöen durch Amöbeninfection bedingt. Hier scheint aber, wie in dem einen Falle von Quincke und Roos (s. Jahrg. 1894), die nicht auf Katzen übertragbare *Amoeba coli* mitis das pathogene Agens gewesen zu sein. Auch Boas bestätigt das gelegentliche Vorkommen von vereinzelt Amöben bei Gesunden, doch scheint ihm dieses nicht gegen die pathogene Bedeutung der Mikroorganismen zu sprechen. — Dehio (Sitzungsbericht d. Dorpater Naturforscher-Gesellschaft) theilt einen Fall mit, in dem schwere hartnäckige Diarrhöen bei einem 60jährigen Manne seit einer Reihe von Wochen bestanden und die Ausleerungen, 10—15 an der Zahl pro die, neben *Bothriocephaluseiern* — Patient leidet seit 15 Jahren am Bandwurm — ungeheure Mengen von *Balantidium coli* enthielten. *Extractum filicis maris* bewirkte einmal, dass der Bandwurm abgetrieben wurde, und dann, dass die *Balantidien* sich sammt und sonders encystirten und in dieser Form den Darm verliessen. Als der Patient später nach einer tödtlichen Darmblutung zur Section kam, fand man eine geschwürige Colitis — tiefer greifende, annähernd runde Geschwüre von Erbsen- bis Thalergrösse, die wohl auf die verderbliche Wirkung der Infusorien zurückgeführt werden dürfen. — Zinn und Jacoby (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 36) machen auf das regelmässige Vorkommen von *Anchyllostomum duodenale* ohne secundäre Anämie bei Negern aufmerksam. Gewöhnung an das von den Würmern erzeugte Gift und Rassenenthümlichkeit helfen diese Widerstandsfähigkeit erklären. Sonst wurde noch bei den Negern *Anguillula* und *Trichocephalus* dispar häufiger gefunden. Mit absoluter Constanz liessen sich die Charcot-Leyden'schen Krystalle neben keinem Parasiten nachweisen, womit ihre diagnostische Bedeutung nicht bezweifelt werden soll. Askanazy (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 57) spricht den Peitschenwurm als blutsaugenden Parasiten an, da constant in seinem Darmepithel eisenhaltiges Pigment nachweisbar ist. Der Parasit durchbohrt das Gewebe der Darmschleimhaut und gräbt sich hier in die oberflächlichen Schichten ein. — Endlich berichtet Henschen (Wien. klin. Rundschau Nr. 38) von einem Falle chronischer Enteritis pseudomembranacea, in dem Fliegenlarven die Ursache waren, die durch Bachwasser, das beim Baden verschluckt wurde, in den Darm gelangten. Nach 2—3 Wochen begannen Diarrhöen aufzutreten (7 bis 8 pro die); Filix mas hatte Erfolg, wenigstens für Wochen.

Balantidium coli,
Dehio.

Anchyllostomum duodenale,
Zinn u. Jacoby.

Trichocephalus,
Askanazy.

Fliegenlarven,
Henschen.

Seitdem durch die zahlreichen operativen Befunde kein Zweifel mehr ist, dass fast ausnahmslos der Wurmfortsatz der Ausgangs-

punkt der entzündlichen Affectionen der Ileocöcalgegend und die alleinige Ursache der in ihren Symptomen, in ihrem Verlaufe und Ausgange so wechselvollen Krankheit ist, können wie alle sich hier abspielenden Processe, die einfachen und complicirten, wohl unter dem Sammelnamen Appendicitis zusammenfassen. Die Appendicitis ist eine gewöhnlich langsam sich entwickelnde, verschiedene Stadien und Abstufungen der Entzündung zeigende, oft auf Jahre sich erstreckende, manchmal spontan heilende, meist aber fortschreitende Erkrankung des Wurmfortsatzes; charakteristisch ist das Auftreten immer neuer Recidive. Angeborene Prädispositionen (abnorme Lage oder Länge des Appendix) spielen eine Rolle, daher kommt es, dass leichte Attacken verhältnissmässig häufig schon im jugendlichen Alter beobachtet werden. Das rechte Verständniss für das Wesen des uns hier interessirenden Processes verdanken wir den Chirurgen, die auch im Laufe des letzten Jahres sich besonders ausgiebig wieder mit diesem Thema beschäftigt haben. Von Sonnenburg's grundlegender Bearbeitung der Pathologie und Therapie der Perityphlitis ist die zweite Auflage erschienen: Es sind nicht weniger als 130 Krankengeschichten in seinem Buche verwerthet. Ausserdem finden wir von demselben Autor in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Berliner klin. Wochenschrift Nr. 22) einen zusammenfassenden Aufsatz über Operationen am Processus vermiformis. Weitere Monographien bieten Fowler (über Appendicitis, Berlin), der sein überaus reiches amerikanisches Material verwerthet, und Rotter (über Perityphlitis, Berlin), der sogar 213 Fälle analysirt, die allerdings zum grossen Theil nach internen Grundsätzen behandelt wurden. Weitere chirurgische Erfahrungen werden von Lauenstein (Mittheil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 1), von Siegel (ibid.), von Beck (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 38 u. 39), von Duplay (La Semaine méd. Nr. 50), von Kümmel (Wiener med. Wochenschr. Nr. 22 u. 23) und Roser (Zeitschr. f. pract. Aerzte 1897, Nr. 1) mitgetheilt.

Die einfache Appendicitis ist ein acut oder chronisch verlaufender Katarrh, der sich unzweifelhaft oft an andere acute oder chronische Darmstörungen, besonders des Blinddarms, anschliesst. Bei längerem Bestand des Katarrhs ändert sich der Charakter desselben und geht mit Hämorrhagieen, Nekrose und Geschwürsbildung einher, dann sind vollständige Spontanheilungen schon seltener; Stricturen, Wandverdickungen, abnorme Fixationen infolge Adhäsivperitonitis sind dann die gewöhnlichen Folgen. Dieser Process verläuft chronisch, kann aber jeden Augenblick acute Erscheinungen machen,

Appendicitis,

Sonnenburg,

Fowler,

Rotter,

Lauenstein,

Siegel,
Beck,
Duplay,
Kümmel,
Roser,

Appendicitis,

durch Eiterung, Peritonitis, Gangrän. Fowler macht darauf aufmerksam, dass die primären Schmerzen bei den acuten Attacken gewöhnlich in die Nabelgegend verlegt werden, und Roser glaubt dies damit erklären zu müssen, dass das Cöcum beim Fötus ursprünglich in der Nabelgegend liegt. Hartnäckigkeit der Beschwerden, Neigung zu Recidiven werden von Sonnenburg, Fowler und Kümmerl übereinstimmend durch mechanische Störungen, die Secret- und Blutstauung bedingen, erklärt. Letzterer Autor konnte bei der Mehrzahl von 51 im anfallfreien Stadium exstirpirten Appendices eine Stricture nachweisen. Wesentlich unterhalten auch Kothsteine, indem sie die Schleimhaut fortgesetzt reizen, den chronisch entzündlichen Process. Nach Duplay ist dies sogar bei der überwiegenden Mehrzahl der Kranken der Fall. Die andern Chirurgen finden indess nur etwa in der Hälfte der Fälle Kothsteine. Von entscheidender Bedeutung für den Verlauf ist natürlich immer die Virulenz der Bacterien. Gesteigert wird dieselbe ganz unzweifelhaft durch den günstigen Nährboden, den das gestaute abgeschnürte Organ bietet. Unter diesen Umständen ist es auch möglich, dass sie die Darmwand durchwandern und auf das Bauchfell gelangen, ohne dass es zu einer Perforation kommt. Es kann aber auch die an der Basis des Appendix liegende Lymphdrüse die Quelle der Abscedirung werden. Nur in den allerseltensten Fällen bricht der Eiter in die freie Bauchhöhle durch, Sonnenburg selbst hat dies nie beobachtet. Fast immer kommt es zunächst zu Verlöthungen mit den benachbarten Dünndärmen. Der Uebergang der Erkrankung vom Appendix auf die Umgebung vollzieht sich, wenn überhaupt, dann meist am 4. oder 5. Tage, unter Neuansteigen der Temperatur und vermehrten Beschwerden. Es kommen aber auch Fälle vor, wo bereits im Laufe des ersten Krankheitstages eigentliche Perityphlitis sich hinzugesellt hat, ohne dass besonders schwere Allgemeinerscheinungen oder auffallende Localsymptome die bedrohliche Complication anzeigen. In solchen Fällen wird also schon in den ersten 24 Stunden die Frage der Operation, wie Beck meint, an den Chirurgen herantreten. Dass das Opium das Krankheitsbild etwas maskirt, indem es die Empfindlichkeit herabsetzt und Euphorie erzeugt, ist zuzugeben, deswegen braucht man aber noch nicht so weit zu gehen, wie Fowler, das segensreiche Medicament ganz zu perhorresciren. Die Probepunctionen halten zur Sicherstellung einer Diagnose die meisten Chirurgen für überflüssig, manche für schädlich, Lauenstein empfiehlt sie, denn die Diagnose des Abscesses erscheint ihm von entscheidender Bedeutung.

Wo diese gelungen ist, da liegt die unbedingte Indication vor, den Eiter durch Einschnitt zu entfernen. Ob man den Processus vermiformis im gegebenen Falle mit entfernen soll, ist bei den Chirurgen strittig. Adhärirt er so stark der Abscesshöhlenwand, dass seine Entfernung die Gefahr einer Perforation naherückt, und das ist oft genug der Fall, so wird man von seiner Exstirpation, wie Lauenstein und Beck gegenüber Sonnenburg und Siegel verlangen, Abstand nehmen.

Eine Sonderstellung unter den Publicationen nimmt die von Rotter ein, der der einzige unter den Chirurgen ist, der interne Erfahrungen ausgiebig verwerthet. Er findet, dass nur in 21—27 % aller Fälle überhaupt Recidive auftreten, hat bei seinem eigenen Material nicht ganz 9 % Mortalität und glaubt nicht, dass man auch bei noch so glücklichen und raschen Eingriffen weniger als 5 % zu erzielen vermag. Er befürwortet, wenn irgend möglich, das Operiren im anfallsfreien Stadium, und zwar nur dann, wenn wenigstens drei Anfälle, die leichten mitgerechnet, vorausgegangen sind, oder wenn nach einem Anfall starke Schmerzhaftigkeit andauert, den Lebensgenuss und die Arbeitsfähigkeit des Patienten aufhebt.

Vom rein internen Standpunkte geschieht die Betrachtung der Appendicitis durch Kleinwächter (Mittheil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 1); er berichtet über die Erfolge der inneren Behandlung (Ruhe, Opium, absolute Diät), wie sie vor der operativen Epoche an der Breslauer medicinischen Klinik erzielt wurden. Von 170 Kranken starben in der Behandlung $8 = 5,55\%$, 126 wurden als völlig geheilt entlassen, gebessert 13. Das durchschnittliche Alter betrug $22\frac{1}{2}$ Jahre, die Verpflegungsdauer 27 Tage. Von 84 Personen bekamen 21 Recidive, alle bis auf einen in den ersten 2 Jahren. 2 Patienten erlagen noch später dem Leiden; danach würden nachweislich 10 Personen unter den 147 Kranken an Perityphlitis zu Grunde gegangen sein. Man sieht, diese Resultate sind durchaus nicht schlecht. Von dem gleichen internen Gesichtspunkte aus bespricht H. Herz (Therap. Monatsh., April) das therapeutische Vorgehen bei den verschiedenen Perityphliden, wie er alle diese verschiedenen Processe zusammenfassend zu nennen rath; denn der Blinddarm sei durchaus nicht so unbetheiligt, wie die meisten Chirurgen glauben. Auch die Typhlitis stercoralis kommt, wenn auch seltener, als man sie früher diagnosticirte, als ein mit Koprostase verbundener Blinddarmkatarrh vor, der in Ausnahmefällen ohne jede Betheiligung des Processus vermiformis zu den schwersten Eiterungen in der Umgebung führen kann. Ist auch

Kleinwächter,

Herz,

Appendi-
citis,

zuzugeben, dass die grosse Mehrzahl aller Perityphlitiden einen eitrigen Kern besitzt, so ist doch die Menge des Eiters oft sehr gering, und ist es nicht nöthig, dass um jeden Preis für jeden Eiterheerd sofort Abfluss geschafft werde, vielmehr ist es in vielen Fällen erlaubt, abzuwarten, ob der Organismus nicht spontan im Stande ist, der Eiterung Herr zu werden durch Abkapselung, durch Perforation, z. B. in den Darm. Von 110 Fällen, die nach diesen Gesichtspunkten behandelt wurden, starben 7; davon 3 mit, 4 ohne Operation. Von den 7 Todesfällen sind 5 einer diffusen Peritonitis zuzuschreiben, 2 Kranke starben an Erschöpfung. Indicationen für den operativen Eingriff sind: allzu rasches Anwachsen des Exsudates, Vorwölbung der Haut und Oedem der Bauchdecken über dem Exsudat, deutliche Eitersymptome in der 2. oder 3. Woche, Wanderung der Abscesse, Auftreten derselben hinter dem Cöcum. Diese Indicationen werden wohl unter allen Umständen anerkannt werden, und manche Internisten (siehe die Verhandl. des Congr. f. innere Med. 1895), wie z. B. Sahli, concediren dem Chirurgen noch erheblich mehr. Mir scheint der oben citirte Rotter'sche Standpunkt durchaus annehmbar. Klar muss man sich allemal darüber sein, dass der chirurgische Eingriff in schweren Fällen keine absolute Garantie der Genesung gibt und dass auch in leichteren recidivirenden Fällen, selbst wenn in der reactionslosen Periode vorgegangen wird, nicht allemal die Kranken ganz beschwerdefrei für die Zukunft werden. Einen sehr instructiven Fall, der die letztere Möglichkeit illustriert, theilt Gerhardt (Mittheil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 1) mit. Hier traten nach dem ersten operativen Eingriff vier weitere Anfälle auf, dann wurden bei einem neuen Eingriff Darmschlingen gelöst und der Processus vermiformis vollständig entfernt. Nach einigen Wochen bekam der Patient von neuem heftige Schmerzen mit ileusartigen Erscheinungen, die sich unter interner Behandlung verloren.

Gerhardt.

Ileus,
Budberg-
Böninghausen
u. Koch,
Hölzl,

Nächst der Appendicitis ist es der Ileus in seinen verschiedenen Manifestationen und Ursachen, der das grösste klinische Interesse verdient. Eine Fundgrube für den, den die pathologisch-anatomischen Verhältnisse interessiren, sind die Mittheilungen von Budberg-Böninghausen und W. Koch (Zeitschr. f. Chirurgie Bd. 41, 42 u. 43) über Darmchirurgie bei ungewöhnlichen Lagen und Gestaltungen des Darms. Einen neuen Fall von Ileus durch Gallenstein bedingt, der spontan durch Abgang des Steines heilte, berichtet Hölzl (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17), in einem anderen Falle stenosirte der Gallenstein den Mastdarm, erzeugte

Stuhldrang und Koprostase. Von ganz hervorragender Bedeutung erscheint mir eine zusammenfassende Arbeit von Naunyn über Ileus, (Mittheil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 1). Es wäre unmöglich, eine erschöpfende Inhaltsangabe zu geben, da Naunyn in allerknappster Form und mit präciser Fragestellung so ziemlich alle wesentlichen Punkte der Pathologie und Therapie des Ileus würdigt. Nur einiges mag in Kürze recapitulirt werden: die Laparotomie gibt beim Ileus im allgemeinen am 1. oder 2. Tage ein viel besseres Resultat als am 3., an dem die Heilungsziffer auf die Hälfte sinkt, und die Prognose wird dann auch für die folgenden Tage nicht schlechter, als sie es für den 3. Tag ist. Ein überaus günstiges Ergebniss (72% Heilung) geben die Fälle von Ileus, in denen eine Inguinal-, Crural- oder Umbilicalhernie besteht oder bestanden hat; denn hier weiss der Operateur immer gleich, wo er das Hinderniss zu suchen hat. Die wichtige topographisch-anatomische Localisation der Lage der Undurchgängigkeit im Bauche gelingt nur selten. Die Diagnose des Sitzes des Hindernisses im Darm, gelingt mit einiger Sicherheit nur dann, wenn es im Duodenum oder oberen Jejunum oder im S. romanum, oder im Colon ascendens besteht, sonst wird man meist nur zu mehr oder weniger bestimmter Vermuthung kommen, dass die Undurchgängigkeit höher oben (im Dünndarm) oder tief unten (im Dickdarm) sitze. In vielen Fällen ist das wichtige Bestehen einer Strangulation diagnosticirbar; sie verlangt gemeinhin sofortige Operation. Beim Ileus durch Fremdkörper (Gallenstein) erscheint die Operation nur unter ganz bestimmten Umständen angezeigt, auch beim Volvulus des S. romanum übereile man sie nicht, es sei denn, dass ganz besonders bösartige Symptome bestehen. Dagegen gehört die Intussusception von Anfang an dem Chirurgen. Aus der internen Therapie werden empfohlen: grosse Wassereingiessungen mit dem Trichterapparat oder Oelklystiere (200—500 g), Opium in nicht zu grossen Dosen, Magenausspülungen, Ernährung spärlich und flüssig. Die Function der Därme, solange noch die Möglichkeit der Laparotomie in Frage steht, unterbleibt besser, da die Stichstellen Ausgangspunkt einer Peritonitis werden können.

Naunyn.

Von Duodenalstenosen bringt Herz (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 23 u. 24) vier neue Beobachtungen. Den bereits bekannten Kriterien der Krankheit werden neue nicht hinzugefügt.

Duodenal-
stenose,
Herz.

Die Enteritis membranacea wird eingehend von Sven Akerlund (Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. I) gewürdigt; seinen

Enteritis
membrana-
cea,
Akerlund,

klinischen Studien liegen sieben Beobachtungen zu Grunde. Dass diese Fälle gelegentlich ganz schwere Erscheinungen machen können und dass die Membranausscheidung ausserordentlich hartnäckig bestehen kann, ist bekannt; dass unter Umständen zu dem heroischen Mittel einer Colotomie übergegangen werden muss und dass auf diesem Wege dann den Kranken ein erträgliches Dasein verschafft werden kann, beweisen die Fälle von Hale White und Holding Bird (Clinical Society) und F. Franke (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 1). In beiden Fällen wurde die heftige Colitis membranacea, die mit schweren Schmerzanfällen verlief und die Kranken herunterbrachte, durch Anlegen eines künstlichen Afters anscheinend beseitigt, in dem Fall der englischen Autoren liess die Bildung der Membranen sofort nach und der künstliche After konnte nach 5 Wochen zum Verschluss gebracht werden, in dem anderen Falle bestanden Schleimabgänge ohne Schmerzen weiter.

Hale White u.
Holding Bird,
Franke.

Operation
eines
Duodenal-
geschwürs,
Landerer u.
Glücksman.

Landerer u. Glücksman (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 1) berichten über die operative Heilung eines perforirten Duodenalgeschwürs. Dem Eingriff stellten sich ganz besondere Schwierigkeiten entgegen, so dass nur eine Uebernähung der Perforationsstelle möglich war, dagegen eine Resection nicht ausgeführt werden konnte. Es darf daher nicht Wunder nehmen, dass der Patient 3 Monate später, nachdem er bereits geheilt entlassen worden war, an einer neuen Perforation zu Grunde ging.

Colotomie
bei
Dysenterie,
Stephan.

Heilung eines Falles von hartnäckiger Dysenterie, bei dem alle internen Hilfsmittel erschöpft waren, durch Colotomie theilt Stephan (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1) mit.

Irrigation
bei
Diarrhoe,
Pollatschek.

Aus dem Gebiete der internen therapeutischen Bestrebungen erwähne ich, dass Pollatschek (Pest. med.-chir. Presse Nr. 37) warme Darmirrigationen zur Bekämpfung häufiger flüssiger Stuhlentleerungen empfiehlt. Die Infusion wird täglich 1—2mal gemacht, man kommt meist mit einer Menge von 100—200 g aus, Temperatur 42—45 ° C. Wo die Diarrhöen mit Obstipation abwechseln, sind grosse Mengen kalter Flüssigkeit, event. Zusatz von Karlsbader Salz indicirt.

Tannigen,
Bachus.

Tannalbin,
v. Engel,

Das Tannigen hat auch Bachus gegen Durchfälle nützlich gefunden (Münch. med. Wochenschr. Nr. 11), es wurde auch bei Kindern mit Brechdurchfall mit gutem Erfolge gegeben. — Tannalbin, eine Eiweissverbindung des Tannins mit 50% Gerbsäure, hat sich R. v. Engel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) in acuten und chronischen Fällen als Darmadstringens ohne Schädigung der Magenfunction bewährt. Man gibt Erwachsenen mehrmals täglich bis zu

einem Gramm, Kindern entsprechend weniger. Auch Vierordt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25) rühmt das Mittel. — Orphol (β -Naphthol-Wismuth), ein graues Pulver mit leicht aromatischem Geschmack, enthält 26 $\frac{1}{2}$ % β -Naphthol, 73 $\frac{1}{2}$ % Wismuth und wird als Darmdesinficiens bei acuten und chronischen Entzündungsprocessen in Dosen von 5–10 g pro die (für Erwachsene) von Chaumier (Therap. Wochenschr., Wien 1. Dec. 1895) empfohlen.

Vierordt.

Orphol,
Chaumier.

D. Leber.

Ein Aufsatz von Stadelmann (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 49) über den Kreislauf der Galle im Organismus gibt einen lesenswerthen Ueberblick über den Stand unseres Wissens in diesem Abschnitte der Verdauungsphysiologie.

Kreislauf
der Galle,
Stadelmann.

Ueber das Verhalten der Gallenblase bei dauerndem Verschluss des Ductus choledochus macht Ecklin (Mittheilungen aus Kliniken u. med. Instituten der Schweiz, 4. Reihe, H. 3) Mittheilung auf Grund klinischer und anatomischer Untersuchungen. Bei dauerndem Verschluss des Choledochus gehört ein normales Verhalten der Gallenblase in Bezug auf ihre Grösse und Form zu den Seltenheiten. Es tritt entweder Vergrösserung oder Verkleinerung derselben ein. Die Verkleinerung ist charakteristisch für eingeklemmte Steine. Die Schrumpfung kann durch entzündliche Vorgänge in der Blasenwand erfolgen, häufiger aber wird der primäre Heerd der Entzündung in den Ausführungsgängen zu suchen sein. Eine sehr wichtige Rolle spielen in dritter Linie bei den Schrumpfungsvorgängen die Adhäsionen der Nachbarorgane und Pseudomembranen. Auch diese gehen zumeist von der Wand und Bekleidung der Ausführungsgänge aus und führen, nachdem sie die Blase erreicht haben, durch Druck, Schrumpfung oder Abklemmung zur Atrophie derselben. Bei den nicht durch Steine bedingten Occlusionen des Choledochus ist eine Erweiterung der Gallenblase die Regel. Aus dem speciellen Verhalten der Gallenblase können keine differentialdiagnostischen Anhaltspunkte für die verschiedenen Arten des „nichtcalculösen“ Verschlusses gewonnen werden. Doch scheinen die Stricturen des Choledochus verhältnissmässig am häufigsten zu extremen Vergrösserungen der Gallenblase Anlass zu geben. In Ausnahmefällen reagirt der Choledochus auf den Stein als Fremdkörper nicht mit einer Entzündung, sondern mit einer malignen Neubildung. In solchen Fällen ist Dilatation der Gallenblase die Regel, wenn nicht

Gallenblase
bei Verschluss des
Ductus
choledochus,
Ecklin.

durch frühere Einklemmung schon eine Schrumpfung der Blase eingetreten ist.

Icterus,
Renvers.

Von Interesse sind die Bemerkungen von Renvers (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) zur Pathologie des Icterus. Der sog. katarrhalische Icterus, der ohne Fieber verläuft, ist als durch Giftwirkung entstanden anzusehen. Ob diese Gifte mit den Nahrungsmitteln in den Organismus gelangen, oder aber durch Fäulnisvorgänge im Digestionsapparat entstehen, oder als Bacterienproducte zu deuten sind, ist eine noch ungelöste Frage. Beim acuten katarrhalischen Icterus mit leichtem Fieber spielt neben der Fortleitung der entzündlichen Darmerkrankung Bacterieninfection eine bedeutende Rolle. Bei dem chronischen Icterus ist von grösserer Bedeutung als die Obturation durch den Stein der chronische Katarrh der Gallenwege, der bis in die feinsten Kanälchen sich erstreckt. Für die Steinerkrankung spricht in erster Reihe vorausgegangener Kolikanfall mit Icterus, doch ist zu beachten, dass auch rein nervöse Leberkolik mit Icterus und Schüttelfrost einhergehen kann. Dann kann die Beschaffenheit der Gallenblase die Diagnose der Gallensteinkolik fördern; hier ist auf den vorspringenden zungenförmigen Fortsatz Riedel's, der sich infolge langsamer Vergrösserung der meist mit der Unterfläche der Leber verwachsenen Gallenblase entwickelt, zu achten. Unter Umständen kann die Punction der Gallenblase zur Klarstellung der Sachlage nützlich sein. Bei chronischem, durch Stein bedingtem Icterus ist der operative Eingriff am Platze.

Nervöse
Leberkolik,
Pariser.

Bei der nervösen Leberkolik gehört nach Pariser (Verhandl. des Congr. f. innere Medic.) der fast immer regelmässige Turnus in der Wiederkehr der Anfälle überhaupt, und bei Weibern vor allem der Zusammenhang mit der Menstruation zum Wesen der Erkrankung. Pariser empfiehlt Extractum Cannabis indicæ 0,01 bis 0,02, 3mal täglich.

Stoffwechsel bei
acuter
gelber
Leber-
atrophie,
Richter.

Werthvoll sind Stoffwechseluntersuchungen, die P. F. Richter bei acuter gelber Leberatrophie angestellt hat (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21). Das ganz unerwartete Resultat der Untersuchungen an zwei Fällen ist, dass hochgradigster, in seinen einzelnen Stadien allmählich erfolgter Schwund des Lebergewebes, abgesehen von den Stunden sub finem vitae, keinen nachweisbaren Einfluss auf die Harnstoffausfuhr zu üben braucht.

Vorwiegend pathologisch-anatomisches Interesse hat der Bericht über ein primäres Sarkom der Leber mit grosser Blutcyste, die einen Leberabscess vortäuschte von Byrom-Bramwell und Leith (Edinb. med. Journal, October). Die Beobachtung wurde bei einer 25jährigen Frau gemacht.

Leber-
sarkom,
Byrom-
Bramwell u.
Leith.

Auch eine Mittheilung von P. Weber (Brit. med. Journ., April), betreffend einen Fall von Lebercirrhose mit 4 Jahre dauerndem Icterus, hat kein besonderes klinisches Interesse. Die Leber war beträchtlich vergrössert, zeigte aber sonst die Charaktere der Schrumpfleber.

Leber-
cirrhose
mit Icterus,
Weber.

Von therapeutischem Werthe ist zunächst eine Mittheilung von Trautenroth (Mittheil. a. d. Grenzgeb. der Medic. u. Chir.) über Fälle von acuter infectiöser Cholangitis und Cholecystitis infolge von Gallensteinen, die durch operativen Eingriff geheilt wurden.

Gallen-
blasen-
operation,
Trautenroth.

Die Behandlung der Cholelithiasis mit Oelklystieren empfiehlt F. Blum (Verhandl. d. Congr. f. inn. Medic.). Das Oel beruhigt den Darm, seine Spaltungsproducte wirken evacuirend und cholagog.

Oel-
klystiere
bei Chole-
lithiasis,
Blum.

Klemperer empfiehlt zur Steigerung der Diurese bei Lebercirrhose den Harnstoff (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1). Er verordnet Ureae purae 10,0 g, Aquae 200, stündlich 1 Esslöffel; man kann mit der Dosis noch steigen.

Harnstoff
bei Leber-
cirrhose,
Klemperer.

Experimentell untersucht hat Stadelmann (Archiv f. exper. Pathol. Bd. 37) die Wirkung von Abführmitteln bei Gallenabwesenheit im Darm. Sehr vermindert oder total aufgehoben ist unter diesen Umständen die Wirkung von Podophyllin, Podophyllo-toxin, Gutti-Natron, Resina Jalapae, Resina Scammonii. Unverändert ist die Wirkung von Calomel, Aloë, Gummi Gutti, Folia Sennae.

Abführ-
mittel
bei Icterus,
Stadelmann.

E. Pankreas.

Riedel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1 u. 2) gibt werthvolle Aufschlüsse über entzündliche, der Rückbildung fähige Vergrösserungen des Pankreaskopfes, die er in drei Fällen beobachtete. An der Einmündungsstelle des Ductus choledochus und pancreaticus entwickelt sich ein grösserer Tumor, der, ursprünglich durch fortgeleitete Entzündung von den Gallengängen her bei Cholelithiasis entstanden, eine eisenharte Geschwulst bilden kann. Nach Entfernung der Causa morbi, also des Gallensteinleidens durch Operation kann diese interstitielle Pankreatitis in Monaten

Inter-
stitielle
Pankrea-
titis,
Riedel.

resp. Jahren zur Rückbildung kommen. Die Differentialdiagnose zwischen dieser Affection und Carcinom des Pankreaskopfes ist natürlich äusserst schwierig.

Acute
Pankrea-
titis,
Caylay.

Einen Fall von acuter Pankreatitis hat Caylay (British med. Journ., July) beobachtet. Es handelte sich um einen 30jährigen Mann, wahrscheinlich starker Biertrinker, der mit Verstopfung und heftigen Magenschmerzen erkrankte. Schon nach wenigen Tagen wurde der Zustand bedrohlicher, die Schmerzen nahmen zu, die Temperatur sank, der Puls stieg und der Patient starb. Es fand sich das Pankreas vergrössert, blutig-ödematös geschwollen; das Parenchym zeigte Coagulationsnekrose.

F. Milz.

Percussion
der Milz,
Bäumler.

Bäumler (Verhandlg. d. Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte, Frankfurt a. M.) empfiehlt, die Percussion der Milz auszuführen in Seitenlage, mit nach vorn übergeneigtem Oberkörper und nach hinten zurückgedrängtem Becken. Die Dämpfungsfigur rückt im Sitzen nach hinten und oben; sehr selten kommt dabei eine Verwechslung mit pleuritischem Exsudat und angefülltem Magen vor. Ist man zweifelhaft, so controllire man dieses Ergebniss durch Untersuchung im Liegen.

Lehrbücher und Monographien.

- J. Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Specieller Theil. 3. Aufl. Leipzig.
- W. Fleiner, Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane. 1. Hälfte. Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle, der Speiseröhre und des Magens. Stuttgart.
- R. Fleischer, Specielle Pathologie und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. Wiesbaden.
- G. R. Fowler, Ueber Appendicitis. Berlin.
- Kartulis, Dysenterie. Wien.
- H. Nothnagel, Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneums. Wien.
- F. Riegel, Die Erkrankungen des Magens. 1. Theil. Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Wien.
- Rotter, Ueber Perityphlitis. Berlin.
- Th. Rosenheim, Pathologie und Therapie der Krankheiten der Speiseröhre und des Magens. 2. Aufl. Wien und Leipzig.
- E. Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis. 2. Aufl. 1895. Leipzig.
- C. Wegele, Die diätetische Behandlung der Magendarmerkrankungen. 2. Aufl. Jena.

II, 6. Krankheiten der Harnorgane

(ausschliesslich der chirurgischen und venerischen).

Von Prof. Dr. Fürbringer und Dr. H. Stettiner in Berlin.

A. Anatomie, Physiologie, Untersuchungsmethoden.

In einer Reihe von Aufsätzen, welche zum Theil noch in das vorige Berichtsjahr fallen, stellt S. Kofmann (Wien. med. Wochenschr. 1895 Nr. 14—18, 34—36; 1896 Nr. 26—28) aus 61 Fällen einzelne Punkte über die topographische Anatomie der Nieren richtig, von welchen folgende hervorgehoben seien. Das Colon ascendens liegt nicht vor der rechten Niere, sondern deckt nur ihren unteren Pol; das Colon descendens senkt sich am medialen Rande der linken Niere. Dem entsprechend behauptet das vielfach als diagnostisches Hauptmerkmal bezeichnete Vorliegen des Colon vor Nierentumoren nicht immer seine Geltung, sondern nur in einzelnen Fällen. Die Nieren besitzen ausser der Capsula adiposa noch eine oberflächliche Kapsel, deren hintere Hälfte, Fascia retrorenalis, für beide Nieren gleich ist, deren vordere dagegen rechts einschichtig, links meist zweischichtig ist, worin auch ein Moment für das häufigere Auftreten einer rechtseitigen mobilen Niere gegeben ist.

Topo-
graphische
Anatomie
der Niere,
S. Kofmann.

D. Gerota (Anatom. Anzeiger S. 91) hat die Lymphgefässe und Lymphdrüsen der Harnblase einer genaueren Untersuchung unterzogen. Ausser dem bereits bekannten Netzwerke der Lymphgefässe der Schleimhaut am Trigonum befindet sich ein solches auch an der seitlichen Blasenwand, welches sich in den Lymphdrüsen der seitlichen Beckenwand sammelt. Die Lymphgefässe der Muskelhaut ziehen durch die Lymphoglandulae vesicales laterales (bei der Arteria umbilicalis) und durch die Lymphoglandulae vesicales anteriores (im prävesicalen Fettgewebe) bald zu einer unterhalb der Arteria iliaca externa gelegenen Lymphdrüse, bald zu einer unter der Theilungsstelle der Arteria hypogastrica befindlichen.

Lymph-
gefässe
und Lymph-
drüsen der
Harnblase,
D. Gerota.

E. Finger (Wien. med. Wochenschr. Nr. 26—28) betont noch einmal die Berechtigung der Eintheilung der Harnröhre in einen durch den Musculus compressor partis membranaceae urethrae geschiedenen vorderen und hinteren Abschnitt. Dieser Muskel sei der eigentliche Schliessmuskel der Blase im Verein mit dem Musculus sphincter prostaticus externus,

Anatomie
der
Harnröhre,
E. Finger.

während der *Musculus sphincter prostaticus internus* vom Harn bei gefüllter Blase leicht überwunden werde. Bei Harndrang befinde sich der Urin bereits in der *Pars prostatica*, und die in ihr enthaltenen sensiblen Nervenendigungen rufen das Gefühl des Harndrangs unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen hervor.

Physiologische Säureausfuhr, Haussmann. Ueber die Säureausfuhr im menschlichen Harn unter physiologischen Bedingungen ist Haussmann (*Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 30, H. 3 u. 4 u. Verhandl. des 14. Congr. f. innere Medicin) mit Hülfe der Freund'schen Harnaciditätsbestimmung zu folgenden Resultaten gekommen. Die absoluten Säurewerthe sind am Vormittage am grössten, am Nachmittage geringer, in der Nacht von mittlerer Höhe. Die Mittagsmahlzeit setzt sie auf mehrere Stunden herab; warme Bäder und Muskelarbeit erhöhen sie, vermehrte Diurese steigert die absoluten Säurewerthe bei Herabsetzung der relativen. Citronensaft übte keinen bemerkenswerthen Einfluss aus.

Harnsäurebildung, Weintraud. Die Frage der Muttersubstanz der Harnsäurebildung ist nach Weintraud (Verhandl. des 14. Congr. f. innere Medicin) gelöst. Sowohl das Nucleïn, das bei der Einschmelzung von Körpergewebe aus Zellkernen frei wird, wie das Nucleïn, das mit der Nahrung in den Körper gelangt, kommt als Bildungsmaterial für die Harnsäure in Betracht. Dagegen hält er die Ansicht von Kolisch, dass die Niere der Ort sei, wo die Harnsäure aus dem Nucleïn hervorgeht, für nicht genügend begründet, und hält es überhaupt für unnöthig, die spezifische Thätigkeit bestimmter Zellgruppen für diesen Process in Anspruch zu nehmen.

Alloxurkörperausscheidung im Harn bei Nephritis, G. Zuelzer, v. Noorden, Kolisch. Die Schlussfolgerung von Kolisch, dass die Niere der Ort der Harnsäurebildung sei, welche sich auf der Behauptung aufbaute, dass das Verhältniss zwischen Harnsäure und Xanthinbasen bei Nierenkranken eine Verminderung der ersteren, eine Vermehrung der letzteren zeige, wird auch von G. Zuelzer (*Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 4) und v. Noorden (Verhandl. des 14. Congr. f. innere Medicin) bestritten. Beide fanden bei Nephritis in der Regel annähernd normale Harnsäurewerthe. Demgegenüber hält Kolisch (*Wien. klin. Rundschau* Nr. 8) seine früheren Behauptungen auf Grund einer neuen Untersuchungsreihe aufrecht und meint, dass die Zahlen Zuelzer's durch analytische Fehler an Werth verlieren.

Empfindliche Probe zum Nachweis von Albumen im Harn, Ad. Jolles. Als ein allen Anforderungen entsprechendes Reagens zum Nachweis von Albumen im Harn empfiehlt Adolf Jolles (*Therap. Woch.* Nr. 5) eine Lösung von Hydrargyr. bichlorat. corros. 10,0, Acid. succinic. 20,0, Natr. chlorat. 10,0, Aq. dest. 500,0. 4—5 ccm filtrirten Harns, mit 1 ccm 30%iger Essigsäure angesäuert, werden in einem Reagensglase mit 4 ccm des Reagens, in einem zweiten mit ebenso viel destillirtem Wasser vermischt. Durch Vergleichung beider Proben soll sich noch ein deutlicher Nachweis von Eiweiss im Verhältniss von 1 : 120 000 ergeben.

Riegler (Wien. med. Blätter Nr. 13) bringt eine Ergänzung zur Anwendung des Asaprols als Eiweissreagens (vergl. d. Jahrb. 1895 S. 207). Er empfiehlt eine Lösung von Asaprol und concentrirter Salzsäure zu gleichen Theilen (10,0) in 100 Theilen Wasser. 10—20 Tropfen des filtrirten Reagens zu 4—5 ccm Harn zugesetzt rufen bei Gegenwart von Alkaloiden und Eiweisskörpern einen Niederschlag hervor, der beim Erwärmen nicht schwindet. Anderenfalls kann es sich um Peptone, Albumosen oder Alkaloide handeln, was durch eine weitere Untersuchung festzustellen ist.

Asaprol
zur Eiweiss-
probe,
Riegler.

Robitschek (Prag. med. Wochenschr. Nr. 11) stellt fest, dass die von Salkowski (Centralbl. für die med. Wissensch. 1894, Nr. 7) zum Nachweis von Pepton im Harn angegebene Methode der Hofmeister'schen gleichwerthig, der von Deroto angegebenen bedeutend überlegen ist.

Nachweis
von Pepton
im Harn,
Robitschek.

Mc Donald (The Lancet, Sept. 10) empfiehlt als nahezu ebenso empfindliche Methode für den Nachweis von Zucker im Harn wie die Phenylhydrazinprobe die Anwendung der Pikrinsäure. 2 ccm Urin werden mit 2 ccm Pikrinsäure, 1 ccm Liq. kalii caust. und 16 ccm Aq. in langem Reagensglase bis nahe zum Siedepunkt erwärmt. Die rothe Farbe schwindet zuerst, um bei längerem Erhitzen wiederzukehren. Bis 1‰ Zucker lässt sich durch die Pikrinsäureprobe erkennen.

Pikrinsäure
zum Nach-
weis von
Zucker im
Harn,
Mc Donald.

Th. Lohnstein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6 u. 13) empfiehlt zur quantitativen Zuckerbestimmung des Harns eine Modification der Robert'schen densimetrischen Methode mit Hilfe seines Gewichtsurometers, welches das specifische Gewicht bis zur achten Decimalstelle angibt, und durch Herstellung von Hefesuspensionen. Die Berechnung erfolgt nach der Formel

Densimet-
rische
Zucker-
bestimmung,
Lohnstein.

$$p = \frac{v_2}{v_1} f (s_1 - s_2),$$
 wobei s_1 und s_2 die specifischen Gewichte der Hefesuspension vor und nach der Gährung, v_1 das Harnvolumen, v_2 das Volumen der durch Hefezusatz entstandenen Suspension ist, f im allgemeinen als ein constanter Multiplicator von der Grösse 234 in Rechnung gezogen werden kann¹⁾.

B. Nierenkrankheiten.

a. Allgemeine Pathologie.

Albuminurie.

Eine längere Discussion über die Prognose der Albuminurien fand auf dem III. französischen Congress für innere Medicin in Nancy statt (La Semaine médicale S. 325). Der Ref. Arnozan

¹⁾ Die übrigen Verhältnisse des Zuckerharns siehe bei Diabetes mellitus S. 304 ff. Red.

Prognose der Albumin- urien, Arnozan.	betonte zunächst, dass die Frage an dem Mangel der chemischen Kenntnisse der Eiweissverbindungen kranke, von denen nur das Serumalbumin, Globulin und Nucleoalbumin näher bekannt seien. Eine physiologische Albuminurie gibt es seiner Ansicht nach nicht, das Auftreten von Eiweiss im Urin ist stets eine pathologische Erscheinung. Selten ist der Eiweissverlust ein so grosser, dass hierdurch direct das Leben des Patienten gefährdet wird. Meist ist es vielmehr die Ursache der Albuminurie, welche die Prognose bestimmt.
Entstehung der Albu- minurie.	Auch über die Art der Entstehung der Albuminurien sind wir noch im unklaren. Von Einzelnen wird eine Dyskrasie des Blutes, eine Superalbuminose als Ursache angenommen, in welchen Fällen dann die Albuminurie durch Fortschaffung der krankhaften Eiweissverbindungen einen wohlthätigen Einfluss ausüben würde. Arnozan hält es für ausgeschlossen, dass die gesunde Niere für Eiweissverbindungen durchlässig ist. Eine zweite Ursache für Albuminurien sollen Schwankungen im Blutdrucke sein, und drittens sollen Veränderungen der Epithelzellen der Glomeruli und Tubuli contorti dieselbe hervorrufen. Arnozan hält es für sicher, dass bei entzündlichen Processen der Niere, namentlich bei acuter Nephritis, ein grosser Theil des Albumens im Harn durch Exsudation der Epithelien, nur ein kleiner durch Transsudation erzeugt wird. Dafür spricht auch der Umstand, dass bei nicht entzündlichen Erkrankungen, wie Nierenkrebs, das Eiweiss zeitweise ganz aus dem Harn schwinden kann. Um nun in dem einzelnen Falle festzustellen, welche Ursache der Albuminurie zu Grunde liege, bedarf es einer genauen Untersuchung des Sediments, einer qualitativen und quantitativen Analyse des Urins und der Feststellung seiner Toxicität. Arnozan wendet sich dann der Prognose der einzelnen Albuminurien zu.
Albuminurie bei Infections- krankheiten.	Bei fast allen fieberhaften Infectiouskrankheiten kann es zu Albuminurie kommen, welche durch die Krankheitserreger oder durch ihre Toxine hervorgerufen wird. Für die Tendenz dieser acuten Albuminurie, in eine chronische überzugehen, von übler Vorbedeutung ist die Persistenz derselben nach Verschwinden der Bakterien.
Toxische Albuminurie.	Der Albuminurie, welche durch bacterielle Toxine hervorgerufen wird, nahe verwandt ist die durch andere Gifte erzeugte (Chloroform, Canthariden, Sulfonal, Trional, Borsäure, Pyrogallussäure etc. etc.).
Cyklische Albuminurie.	Die cyklische Albuminurie mit ihren wunderbaren Erscheinungen hält er stets für das Zeichen einer leichten Nephritis. Ihre Prognose ist nicht sehr ungünstig, und sie kann zur Heilung kommen, wenn der Eiweissgehalt kein grosser, die Zeit der täglichen Eiweissausscheidung von geringer Dauer und die nervösen

Symptome nicht sehr ausgeprägt sind. Die sog. Albuminuria minima, über deren Ursprung Unklarheit herrscht, gibt keine schlechte Prognose, ebenso wenig wie die mit Phosphaturie verbundene, falls sie nicht sehr hochgradig ist. Die bei Herzkrankheiten und Lungenerkrankungen auftretende Albuminurie, meist hervorgerufen durch Arteriosklerose oder Embolie von Nierengefässen, gibt eine schlechte Prognose. Häufig ist die Albuminurie die Folge einer Autointoxication. Erkrankungen des Digestionsapparates spielen hierbei die Hauptrolle. Bei Diabetes tritt die Albuminurie in einer schwereren und leichteren Form, durch geringen Eiweisgehalt charakterisirt, auf. Die Albuminurie bei Tuberculose kann durch die verschiedensten Ursachen (Tuberculose, Autointoxication, Tuberculin) hervorgerufen werden und gibt je nachdem eine schlechtere oder bessere Prognose. Schliesslich erwähnt Arnozan noch die Albuminurie der Neugeborenen, welche ererbt oder durch lange dauernde Geburt erworben sein kann. Auf ihrem Boden kann sich später eine schwere Nephritis entwickeln.

Albuminuria minima.

Albuminurie bei Herz- und Lungenerkrankungen.

— durch Auto-intoxication.

— bei Diabetes.
— bei Tuberculose.

Albuminurie der Neugeborenen.

Auch der Korreferent Talamon stellt das Bestehen einer physiologischen oder functionellen Albuminurie in Abrede, ebenso wie die täglichen Verschiebungen der Albuminurie, welche man als passagere, intermittirende, paroxystische und cyklische bezeichnet, immer auf eine Erkrankung der Niere schliessen lassen.

Physiologische Albuminurie, Talamon.

Um die Prognose einer Albuminurie bestimmen zu können, muss man Menge und chemische Beschaffenheit des Eiweisses, spezifisches Gewicht, Menge und chemische Zusammensetzung des Urins, seinen Gehalt an körperlichen Elementen, ferner die Ursache der Albuminurie, die Individualität des erkrankten Patienten und die mit der Albuminurie verbundenen Complicationen kennen. Auch er geht dann auf die Prognose der verschiedenen Arten von Albuminurie ein, wobei er im wesentlichen dieselben Ansichten, wie Arnozan entwickelt.

Prognose der Albuminurie

Gegen das Vorkommen einer physiologischen oder functionellen Albuminurie spricht sich auch H. Zeehuisen (Centrabl. f. innere Medic. Nr. 2) aus. Viele bei jugendlichen Personen auftretende Albuminurien werden durch Affectionen des Nierenparenchyms verursacht; eine andere Reihe ist extrarenalen, accidentellen Ursprungs (rothe Blutkörperchen, Leukocyten, Spermatozoen).

Physiologische Albuminurie, Zeehuisen.

Als eine Erkrankung des Sympathicus, eine „renale Migraine“ fasst Pierre Marie (La Semaine méd. S. 45) die cyklische Albuminurie in einem von ihm bereits seit 6 Jahren beobachteten Falle auf. Neben aufrechter Stellung des Patienten waren noch starke Gemüths-erregungen und der Ausbruch eines Gewitters im Stande, die Albuminurie hervorzurufen. Patient hatte dann charakteristische Vor-empfindungen (Athembeschwerden, Druckgefühl auf der Brust, Gefühl des Ballotirens der Niere). Für eine Erkrankung des Sympathicus sprachen auch noch andere Symptome, welche Patient zeigte (isolirter Schweissausbruch auf der linken Gesichtshälfte nach Genuss saurer Speisen oder nach einem heissen Bade von 40 °), ferner der Umstand, dass sich die Anfälle durch 3,0 Antipyrin coupiren liessen.

Ueber einen bemerkenswerthen Einfluss des Radfahrens auf die Nieren theilt, nachdem schon Eschle (Therap. Monatsh. Nr. 8) über die albuminurogene Wirkung des Sports bei fünf jugendlichen Individuen berichtet, Joh. Müller genauere Eigenerfahrungen mit (Münch. med. Wochenschr. Nr. 48). Er fand bei acht unter elf Radfahrern als unmittelbare Folge der Fahrt Eiweiss und, was noch beachtenswerther, bei sieben derselben hyaline, epitheliale und granulirte Cylinder, meist in bedeutenden Mengen. Die pathologischen Erscheinungen verschwanden mit dem Aufhören der Muskelanstrengung, weshalb der Autor — mit Unrecht — von „physiologischer“ Albuminurie spricht. Die Befürchtung, dass bei häufiger Wiederholung der Fahrten der Reizzustand sich in Permanenz erklären könnte, „scheint nicht begründet zu sein“.

Blut, Blutfarbstoffe und andere Pigmente im Harn.

Ueber Nierenblutungen bei gesunden Nieren berichtet Klemperer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49). Er unterscheidet zwei Kategorien, die acuten infolge von Ueberanstrengungen und die chronischen Nierenblutungen. Die zweite Form theilt er wieder in zwei Untergruppen, die renale Hämophilie und die angioneurotischen Blutungen. Einen operativen Eingriff hält er nicht für indicirt, sondern rath, das spontane Aufhören der Blutung abzuwarten, während Nitze die Probefreilegung der Niere für nothwendig hält, um mit Sicherheit das Bestehen eines Tumors ausschliessen zu können.

Ueber ein neues Lösungsmittel der Harnfarbstoffe berichtet William Kramm (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2 u. 3). Er hat ein solches in der concentrirten 90%igen Phenollösung gefunden. Schüttelt

man Harn und Phenol, so lässt sich ersterem fast der ganze Farbstoff entziehen. Das Resultat wird vollständig durch Sättigung mit Ammoniumsulfat. Um den Farbstoff aus dem Phenol zu gewinnen, wird er mit Aether gemischt und mit Wasser geschüttelt. Es setzt sich dann das Wasser gelb bis braun gefärbt am Boden ab, während das Phenoläthergemisch mattrosa bis rubinroth erscheint. Letzteres enthält zwei Farbstoffe, von denen der eine mit dem Urobilin identisch, der andere wahrscheinlich Hämatoporphyrin ist. In dem gelbbraun gefärbten Wasser ist der hauptsächlich den Harn färbende Stoff, das Urochrom, enthalten.

Harnfarbstoffe:
Urobilin,
Hämatoporphyrin,
Urochrom,
W. Kramm.

Erscheint so das Hämatoporphyrin als ein normaler Bestandtheil auch des menschlichen Harns, so sind die Ursachen seines vermehrten Auftretens nach Gebrauch von Sulfonal und Trional noch immer in Dunkel gehüllt. Stokvis (Centrabl. f. d. med. Wissensch. Nr. 4) hat seine Ansicht über den ausschliesslichen Zusammenhang zwischen Magen- und Darmblutungen und Hämatoporphyrinurie (vergl. dieses Jahrbuch 1896, S. 216) theilweise zurückgenommen. A. Kast und Th. Weiss (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 28) sind der Ansicht, dass unter gewissen pathologischen Bedingungen, vornehmlich bei anämischen Frauen und besonders bei gleichzeitiger hartnäckiger Obstipation bei manchen Individuen wohl eine lockere Bindung des Blutfarbstoffes besteht, dass es bei derartigen Personen nach Darreichung gehäufter Gaben von Sulfonal zuweilen zur Ausscheidung eines hämatoporphyrinhaltigen stark sauren Harns und bei weiteren Gaben von Sulfonal zu bedrohlichen Allgemeinerscheinungen, ja zum tödtlichen Ausgange kommen kann. Aus der stark sauren Reaction des Harns und der günstigen prophylactischen und therapeutischen Wirkung von Alkalien schliessen sie, dass gesteigerte Säurewirkung dabei im Spiele ist. — Die Ansicht, dass eine Verminderung der Blutalkalescenz bei Trional- und Sulfonalgebrauch Ursache für die Hämatoporphyrinurie werde, ist jedoch von H. Mayser (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) durch Thierversuche entkräftet. Jedenfalls lehren sowohl practische Erfahrung, wie auch theoretische Erwägung, dass bei Trional die Gefahr der Entstehung der Hämatoporphyrinurie geringer ist, als bei Sulfonal, weil es im Organismus schneller umgewandelt wird, als dieses (v. Mering, Therap. Monatshefte, August). Allerdings ist sie auch nach Trionalgebrauch beobachtet worden, wobei auch wieder Störungen des Verdauungsapparates eine Hauptrolle gespielt zu haben scheinen (E. Beyer, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1).

Hämatoporphyrinurie nach Sulfonal und Trional,
Stokvis,
A. Kast u.
Th. Weiss,

H. Mayser,

v. Mering,

E. Beyer.

Ueber einen Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie bei einem 20jährigen Kaufmann, welche sich schon einmal in seinem 10. Lebensjahre eingestellt hatte, berichtet Hermann Strauss in der Gesellschaft der Charité-Aerzte (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15). Der Urin zeigte während der sich jeden Vormittag zwischen 10 und 11 Uhr einstellenden Anfälle den gewöhnlichen Befund der Hämoglobinurie.

- Paroxysmale Hämoglobinurie.** Eine genaue Blutuntersuchung ergab das Vorhandensein einer Hämoglobinämie; die Alkaleszenz des Blutes entsprach ziemlich den normalen Verhältnissen, seine Gerinnungsfähigkeit schien während des Anfalls erhöht zu sein. In Bezug auf das Verhalten der morphotischen Elemente zeigte sich keine grobe Abweichung vom normalen Verhalten. Eine Zählung der rothen und weissen Blutkörperchen gab eine Herabsetzung beider während des Anfalls. Bemerkenswerth ist das Fortbleiben der Anfälle, welche bei nas-kaltem Wetter, wenn Patient ausserhalb des Bettes war, auftraten, nach Gebrauch von 6,0 Chinin. Ein zweiter Fall wird von Ewald (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32) mitgetheilt. Er versuchte in diesem wie in einem anderen durch die von Chvostek (vergl. dies. Jahrbuch 1895, S. 208) empfohlene Einathmung von Amylnitrit die Anfälle zu coupiren, ohne dass es ihm gelang, hierdurch irgend eine Einwirkung auf die Hämoglobinurie auszuüben. — Einen Fall von recurrender, mit Icterus verbundener Hämoglobinurie bei einer 29 Jahre alten Frau theilt Washington Isaak (Brit. med. Journ. S. 1444) mit. Die Hämoglobinurie trat zuerst jeden Monat, dann nach Verlauf von 3 Monaten auf. Ein Zusammenhang mit der Menstruation war nicht nachzuweisen. Der Urin zeigte während des Anfalls spectroscopisch die Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins. Gallenfarbstoffe und Gallensäure waren trotz starkem Icterus im Harn nicht nachzuweisen. Ferrier (La Province méd. S. 315) theilt einen Fall von Sumpffieber mit, bei dem sich wenige Stunden vor dem Tode Icterus und Hämoglobinurie einstellte. Dieselbe fasst er als eine Folge der durch die Toxine des Fiebers hervorgerufenen Blutveränderung auf und betrachtet die in der Niere sich auffindenden pathologischen Veränderungen nicht als Ursache, sondern als Folge der Hämoglobinurie.

Sonstige Stoffe im Harn.

Diagnostische Bedeutung der Harnsäure und Xanthinbasen im Urin,
Curt Brandenburg.

Die von Kossel, E. Fischer, Horbaczewsky zu einem gewissen Abschluss gebrachte Frage nach der Herkunft und Bildung der Harnsäure und Xanthinbasen hat nicht nur eine theoretische, sondern auch grosse practische Bedeutung. Nach den Ausführungen von Curt Brandenburg (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7) sind bei einfacher unzureichender Ernährung des Körpers der Allozur-N und zwar vornehmlich der Harnsäure-N auffallend niedrig. Das Gleiche wird bei den gutartigen Magenaffectionen oder bei schwerer Anämie der Fall sein, wo es sich um ein Arbeiten des Körpers mit verringertem Umsatze handelt. Wird aber bei herabgekommenen Kranken das Verhältniss zwischen Gesamt-N und Allozur-N in dem

Sinne durchbrochen, dass neben relativ niedrigen Gesamt-N-Werthen auffallend reichlich Alloxurkörper im Urin erscheinen, handelt es sich also um vermehrten Zerfall kernhaltigen Materials, wird sich der Verdacht auf eine bösartige Natur des Leidens lenken. So konnte in einem Falle, welcher anfangs unter dem Bilde einer perniciosen Anämie verlief, ein occultes Carcinom durch die auffallende Höhe der Alloxurkörperausscheidung schon zu einer Zeit wahrscheinlich gemacht werden, wo für eine derartige Natur des Leidens noch keinerlei Anhaltspunkte anderweitig gewonnen werden konnten.

Auch bei Leukämie ist nach den Untersuchungen von Kolisch infolge vermehrten Leukocytenzerfalls die Alloxurkörperausscheidung vermehrt. Ebenfalls auf einen gesteigerten Zerfall von Leukocyten bezw. deren Kernen ist die von Kolisch und Burian (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, H. 3 u. 4) als neuer Befund bei Leukämie constatirte Histonurie zu beziehen. Auch die Albumosen, welche im leukämischen Harn auftreten, sind wahrscheinlich auf Zerfall von Leukocyten, und zwar des Zellprotoplasmas derselben zu beziehen. Die Herstammung des Nucleoalbumins ist noch unsicher. Das Vorkommen von Serumalbumin und Globulin wird auf eine Nierenaffectio zu beziehen sein, die aber vielleicht in einem Theile der Fälle insofern mit dem Grundleiden zusammenhängt, als die Giftwirkung der Xanthinbasen zur Schädigung der Niere geführt hat.

Eiweisskörper des leukämischen Harns, Kolisch u. Burian. Histonurie. Albumosurie. Nucleoalbumin.

Bruno Leick (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2) hat nach der Salzkowskischen Methode 73 Urine auf das Vorkommen von Albumosen hin untersucht und hat gefunden, dass sie sich bei fibrinöser Pneumonie fast immer im Harn nachweisen lassen, so dass sie eventuell als diagnostisches Hilfsmittel benutzt werden können.

Albumosurie bei fibrinöser Pneumonie, Leick.

Arthur Klein (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 31) theilt unter genauer Berücksichtigung der Litteratur einen sorgsam beobachteten Fall von Fibrinurie mit. Es ist das die fünfte einwandfreie Beobachtung. In den früheren Fällen waren Cantharidenintoxication, croupöse Entzündung, Nierenabscess die Veranlassung. Keine dieser Ursachen lag hier vor. Es handelte sich um einen Mann Ende der 60er Jahre, welcher an einer chronischen Nephritis litt, bei dem sich das Symptom der Fibrinurie einstellte. In dieser Zeit traten öfters Schüttelfröste auf, deren Aetiologie unklar war. Bei der Section zeigte sich später, dass es sich um amyloide Degeneration handele. Als Momente für die Entstehung der Fibrinurie zieht Klein die alkalische Reaction des Harns, den besonders hohen Albumingehalt desselben, mit dem grössere Mengen von Fibrinferment und fibrinogener Substanz in den Harn übergegangen sein könnten, und den ungewöhnlich niedrigen Gehalt des Harns an Phosphaten heran.

Fibrinurie, Arthur Klein.

Hirschfeld (Centralbl. f. innere Med. Nr. 24) betont noch einmal, dass die Bedingungen zum Entstehen einer reichlichen Acetonausschei-

Acetonurie, dung nur dann im Körper gegeben sind, wenn die Kost frei von Kohle-
Hirschfeld, hydraten ist. So hört die Acetonuria febrilis carcinomatosa und gastrica
auf, sobald reichliche Kohlehydrate gegeben werden. Ebenso hält er die
v. Wagner. Schlussfolgerung von v. Wagner (Wien. med. Wochenschr. Nr. 6), dass es
sich bei einer Reihe von Geisteskranken mit Acetonurie um eine gastro-
intestinale Autointoxication handle, für unrichtig, solange nicht bewiesen,
ob jene auch eine genügende Menge Kohlehydrate mit der Nahrung auf-
genommen haben. Das Auftreten von Acetonurie bei Diabetes erkläre sich
durch den Verlust der Fähigkeit, Aceton zu zersetzen (Zeitschr. f. klin. Med.
Bd. 31, H. 3 u. 4).

Alkapton-
urie.
v. Moraczewski, Einen neuen Fall von Alkaptonurie theilt v. Moraczewski
(Centralbl. f. innere Med. Nr. 7) mit. Es handelt sich um einen 43jährigen
Mann, welcher an Tuberculosis pulmonum et peritonei und tuberculösen
Darmgeschwüren litt und bei dem sich in den letzten Tagen vor seinem
Tode Alkaptonurie einstellte. Durch Ansäuerung mit Schwefelsäure und
Extraction mit Aether liess sich aus dem Harn Homogentisinsäure dar-
stellen. v. Moraczewski führt das Auftreten derselben auf die bei Peri-
tonitis reichlich auftretenden Spaltungsprocesse der Eiweisskörper zurück,
wie auch die Indicanurie eine Folge derselben sei. Während die Alkapton-
urie selbst meist keine Symptome, ausser der Veränderung des Urins,
Paul Stange. macht, theilt Paul Stange (Virch. Arch. Bd. 146, H. 1) einen Fall mit, in
welchem durch sie starke dysurische Beschwerden hervorgerufen wurden.
Stange meint, dass die in diesem Falle besonders grosse Menge der aus-
geschiedenen Homogentisinsäure und die stark saure Reaction des Harns
durch Reizung der Schleimhaut die Veranlassung hierfür bildeten.

Penta-
glykosurie
bei Mor-
phinisten,
Caposali. Ueber das Vorkommen von Pentaglykosurie bei chronischen Mor-
phinisten berichtet Caposali (Rivista clin. e therap., Jan.). Auch experi-
mentell konnte er sie bei Hunden durch Morphinumjectionen hervorrufen,
während Cocain, Eserin, Atropin und andere Alkaloide es nicht thaten.
Er hält dieselbe daher für ein pathognomonisches Symptom des chronischen
Morphinismus.

Harnsedimente.

Conser-
virung der
Harn-
sedimente,
Gumprecht. Das Verfahren Gumprecht's zur Conservirung der Harn-
sedimente (Centralbl. f. innere Medic. Nr. 30) bezeichnet in dieser
namentlich in didaktischer und forensischer Beziehung wichtigen
Frage einen wesentlichen Fortschritt. Seine Vorschriften lauten:
1. Centrifugiren des Urins bis zur Sedimentbildung. 2. Abgiessen
der über dem Sedimente stehenden klaren Flüssigkeit. 3. Aufgiessen
von Formol (2—10%) und energisches Aufschütteln, bis sich das
Sediment wieder gleichmässig vertheilt hat. Für Blut kommt

zwischen 2 und 3 noch Uebergiessen mit concentrirter, wässriger Sublimatlösung (1:20) und sechsmaliges Auswaschen durch Centrifugiren mit Wasser hinzu.

Nach E. Nebelthau (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52) ermöglicht das Formol bei Harnen, die nur wenig Eiweiss enthalten, eine erfolgreiche mikroskopische Untersuchung auch ohne Benutzung der Centrifuge. Der Harn wird im Spitzglase mit gleicher Menge Formol versetzt, und nach 1—2 Stunden werden die kleinen Eiweisscoagula, welche Cylinder, Zellen und Mikroorganismen einschliessen, aufpipettirt. Bei stärkerem Eiweissgehalt muss man die Menge des Formols vermindern.

Mikroskopie
der Harn-
sedimente
mit Formol,
Nebelthau.

Kroenig (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28) hat eine neue Centrifuge construirt, die sich durch leichten Gang und grosse Stabilität sehr vortheilhaft auszeichnet.

Centrifuge,
Kroenig.

Im Hlava'schen pathologischen Institut von Syllaba angestellte Untersuchungen über den Werth des Fibrins und der fibrinoiden Substanzen in den Nieren (Bulletin international, Prague) lassen den Autor eine innige Zusammengehörigkeit der genannten Stoffe und der Harncylinder annehmen. Im speciellen kommen als cylinderbildende Substanzen die Altmann'schen Granulationen in den Epithelien und die aus Nucleoalbumin bestehenden Wlasow'schen Granulationen der rothen Blutkörperchen in Betracht. Neun gute Abbildungen veranschaulichen den Entwicklungsgang.

Entstehung
der Harn-
cylinder,
Syllaba.

Mikroorganismen.

Biedel und Kraus (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 37, H. 1) haben den Nachweis geliefert, dass Mikroorganismen ins Blut injicirt die Nieren passiren können, bevor noch pathologische Veränderungen in den letzteren sich etablirt haben. Sie meinen, dass wie bei der Diapedese der rothen Blutkörperchen die Mikroorganismen durch die normale Gefässwand gehen. Kraus (Zeitschr. für Heilk. S. 117) fand, dass bei den verschiedensten Infectiouskrankheiten Mikroorganismen im Harn gefunden werden können, die mit der Infection als solcher nichts zu thun haben.

Ausscheidung
der Mikroorga-
nismen durch
die Niere,
Biedel u. Kraus.

Aus den Untersuchungen von F. Chvostek und Gustav Egger (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 30) ergibt sich, dass sowohl bei fieberhaften Krankheiten wie der Malaria, deren Infectionserreger wir genau kennen, bei welchen auch sonst keine Veränderungen nachweisbar sind, die auf bacterielle Grundlage zurückzuführen wären, ebenso wie bei künstlichem durch Injection von Tuberculin erzeugtem Fieber Mikroorganismen im Harn ausgeschieden werden können, die weder vorher noch nachher in demselben zu finden sind. Die Verf. schliessen daher, dass nur solche Harnbefunde,

Auftreten
von Mikroorga-
nismen im Harn bei
Malaria und
nach Tuberculin-
injection,
Chvostek u.
Egger.

die den Nachweis specifischer Mikroorganismen, wie des Typhus-, Rotz- und Tuberculosebacillus erbringen, zu Schlüssen auf die Aetiologie der Krankheit berechtigen. Für alle übrigen Mikroorganismen, speciell für Staphylokokken verlangen sie eine strictere Beweisführung.

b. Specielle Pathologie der Nierenkrankheiten.

1. Diffuse Nierenentzündung.

**Nieren-
erkrankung
atrophischer
Säuglinge
und Otitis
media,
Simmonds.** M. Simmonds (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 56, H. 5 und 6) fand ganz regelmässig in den Nieren atrophischer Säuglinge Veränderungen des Harnkanälchenepithels. Da wo der Urin untersucht werden konnte, enthielt er regelmässig Eiweiss. Simmonds ist der Ansicht, dass in der Mehrzahl der Fälle die Ursache in einer bestehenden Otitis media zu suchen sei. In vielen Fällen gelang es ihm, aus der Niere denselben Bacillus zu züchten, wie aus dem Eiter der Paukenhöhle.

**Dyspepsie,
Ursache für
Nieren-
krankheiten,
Tirard.** Tirard (The Lancet, Aug.) führt aus, dass ebenso wie mannichfache Verdauungsstörungen im Verlaufe von Nierenkrankheiten auftreten, andererseits die Dyspepsie in der Aetiologie der Nierenkrankheiten eine Hauptrolle spielt. Auch die infolge von Alkoholismus auftretenden Nierenkrankheiten sind nicht durch den Alkohol selbst, welcher durch die Lungen ausgeschieden wird, sondern durch den Gastrointestinalkatarrh bedingt, welchen jener hervorgerufen.

**Vaccinelle
Albumin-
urie,
Peiper u.
Schnaase.** Emil Peiper und Siegfried Schnaase (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 4) haben, wie bereits früher Falkenheim (vergl. dieses Jahrb. 1895, S. 217) methodische Untersuchungen über das Vorkommen von Nephritis bzw. Albuminurie nach der Schutzpockenimpfung bei Erstimpflingen, Revaccinanden und Militär-vaccinanden angestellt und kommen auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass nach den bisherigen Beobachtungen kein Grund vorliege, der vaccinellen Albuminurie eine besondere Bedeutung beizulegen.

**Acute
Nephritis bei
fibrinöser
Pneumonie
der Kinder,
Popow.** Ueber acute parenchymatöse Nephritiden bei fibrinöser Pneumonie von Kindern berichtet Popow (St. Petersburg. med. Wochenschr.). Dieselben pflegen gleichzeitig mit der Pneumonie einzusetzen. Ein für sie charakteristisches Symptom sei der starke Blutgehalt des Harns. Auftreten von Anurie und Oligurie gebe eine schlechte Prognose. Der Albumingehalt des Harns sei oft ein hoher, ohne dass deshalb die Krankheit einen ungünstigen Ausgang nehme.

Doederlein (Münch. med. Wochenschr. Nr. 41) ist der Ansicht, dass den im secundären Stadium der Syphilis so oft auftretenden Albuminurien, welche meist prompt auf Hydrargyrum reagiren, stets eine interstitielle Nephritis zu Grunde liege, welche für dieses Stadium specifisch sei.

Inter-
stitielle
Nephritis
bei Syphilis,
Doederlein.

Mynlieff-Brenkelen setzt im Anschluss an fünf zum Theil schon früher mitgetheilte Krankengeschichten den verderblichen Einfluss einer eingetretenen Gravidität auf den Verlauf einer bestehenden Nierenaffectio n einerseits, den ungünstigen Einfluss der letzteren auf den Verlauf der Schwangerschaft andererseits aus einander (Der Frauenarzt, Jan.). Bei an chronischer Nephritis leidenden Mädchen und Frauen ist der Eintritt einer Gravidität zu verhüten. Die Therapie besteht bei acuter Nephritis, falls dieselbe in den ersten 3 Monaten erkannt wird, in künstlichem Abort, später in Regelung der Diät (Milch), Anwendung von Diureticis und Diaphoreticis (heisse Bäder, Dampfschwitzapparate), event. subcutaner Injection sterilisirter Kochsalzlösung. Bei chronischer Nephritis ist Einleitung des Aborts, bezw. der künstlichen Frühgeburt indicirt.

Schwanger-
schaft und
Nephritis,
Mynlieff-
Brenkelen.

Justus Schramm (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6) theilt einen Fall mit, in welchem 4 Jahre nach einer wegen Hydronephrose vorgenommenen Exstirpation der einen Niere Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ohne tief eingreifende Störung der Gesundheit verliefen. Die während der Gravidität aufgetretene Albuminurie führt er in diesem Falle auf eine Stauungsniere zurück. Trotz des günstigen Verlaufes dieses Falles hält er es doch für rathsam, solchen Kranken mit nur einer Niere das Eingehen der Ehe oder die Cohabitation zu verbieten.

Verlauf der
Schwanger-
schaft nach
Nieren-
exstirpa-
tion,
Schramm.

Huchard (Le Progrès méd. Nr. 12) sah bei einem 18jährigen Mädchen, das über Magenschmerzen klagte, von Seiten des Urins nichts Abnormes zeigte, nach Application eines Spanischfliegenpflasters von 6 cm intensive Albuminurie und alle Symptome einer präacuten Urämie auftreten, welche jedoch nach energischer Behandlung mit Purgantien, Schröpfköpfen, Theobromin, kalten Einpackungen wieder verschwanden.

Nephritis
nach
Spanisch-
fliegen-
pflaster,
Huchard.

Motorische und sensorische Aphasie ist bereits öfters bei Urämie beobachtet. Gilbert Ballet (La Semaine médicale S. 169) theilt einen Fall von Worttaubheit und Paraphrasie auf

Worttaub-
heit und
Paraphrasie
bei Urämie,
G. Ballet.

urämischer Grundlage mit. Die Pathogenese aller dieser localisirten Gehirnerscheinungen bei Urämie ist ziemlich unklar. Ballet meint, dass vielleicht die durch die Nierenerkrankung zurückgehaltenen Toxine entweder die Gefäße durch Erzeugung von Hyperämie und Anämie oder direct die Hirnzellen beeinflussen, wodurch natürlich die Localisation im Gehirn noch nicht erklärt ist. Die Prognose ist gut, falls es gelingt, die Diurese zu steigern und einem Wiederauftreten urämischer Erscheinungen vorzubeugen. Therapeutisch kommen Milchdiät, leichte Diuretica, kalte Bäder und, wenn die Gehirnerscheinungen nicht nachlassen, Blutentziehungen in Betracht.

Aderlass
bei Urämie,
Albu.

Der Aderlass wird auch von Albu als therapeutisches Mittel bei Urämie empfohlen (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 43). Jedoch ist er bei veralteten Fällen chronischer Schrumpfniere, die mit schweren Compensationsstörungen, Herzschwäche u. dergl. einhergehen, ebenso wie bei abgemagerten und anämischen Personen zu vermeiden.

Urämie und
Raynaud-
sche Krank-
heit,
C. Aitken.

Crawford Aitken (The Lancet, 25. Sept.) theilt einen Fall von Raynaud'scher Krankheit bei einem gleichzeitig an Gicht und Morbus Brightii leidenden 43jährigen Manne mit. Die anfallsweise auftretenden vasomotorischen Erscheinungen zeigten sich nicht nur an den Extremitäten, sondern auch an den Gefäßen der Retina; ferner konnte eine Verminderung der Harnstoffausscheidung während des Anfalls constatirt werden. Mehrere sehr schwere, schnell auf einander folgende Anfälle waren nun von urämischen Erscheinungen begleitet, die Verf. durch ein Uebergreifen der vasomotorischen Störungen auch auf die Nierengefäße erklärt.

Gangrän
bei acuter
Nephritis,
Tscheschichin.

Tscheschichin (Medicinskoje Obosrenje, März) theilt einen Fall von acuter Nephritis bei einem 37jährigen Manne mit, complicirt durch Gangrän der unteren Extremitäten, welche durch Thrombose verursacht wurde. Verf. erklärt diese als eine Wirkung der durch die Nephritis erzeugten Toxine auf Blut und Gefäße.

Harnsäure
im Blut von
Nephri-
tikern,
v. Jaksch.

v. Jaksch (Centralbl. f. innere Med. Nr. 21) betont den Versuchen von v. Fodor (vergl. vorigen Jahrg. S. 228) gegenüber, dass er die Behauptung, im Blute von Nephritikern sei Harnsäure vorhanden, aufrecht erhalte.

Einen Beitrag zur Casuistik der im Verlaufe der Bright'schen Nierenkrankung auftretenden complicatorischen Ohr- und Nasenblutungen liefert Haug (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45). Blutungen im Gebiete der Mucosa des Nasopharyngealtractus oder des Mittelohrraums gehören bisweilen unter die Frühsymptome des Morbus Brightii; bisweilen treten sie im Verlaufe der chronischen Nephritis auf. Mit gleichem Rechte wie von einer Retinitis kann man von einer Tympanitis oder Myringitis albuminurica sprechen.

Ohr- und Nasenblutungen bei Nephritis, Haug.

Als temporäre Niereninsuffizienz bezeichnet W. Janowski (Zeitschr. f. klin. Med. Nr. 31) einen Fall, in welchem sich keine Symptome einer entzündlichen Nierenkrankung im Harne zeigten, während Oedeme, harter und häufiger Puls, Verstärkung des II. Aortentons, verringerte Harnmenge, Kopfschmerzen und Uebelkeit zuerst den Verdacht auf eine Nephritis hinlenkten.

Temporäre Niereninsuffizienz, Janowski.

v. Starck (Deutsches Arch. f. klin. Med. H. 4) bezeichnet als einfache Wassersucht das Auftreten von starken allgemeinen Oedemen nach Varicellen bei einem 2jährigen Mädchen, ohne dass die geringsten Erscheinungen einer Nephritis wahrzunehmen waren. Er erklärt die Oedeme als eine besondere durch das Krankheitsgift gesetzte Affection der Unterhautgefäße.

Einfache Wassersucht nach Varicellen. v. Starck.

Dagegen meint Quirolo (Rif. med. Nr. 11), dass es bei Scharlach zu Oedemen und Urämie infolge von Nephritis kommen kann, ohne dass Albumen im Urin nachzuweisen ist.

Scharlach-nephritis ohne Albuminurie, Quirolo.

Tuley (Med. news, Aug.) macht auf die Schwierigkeit der Diagnose einer Nephritis im Kindesalter aufmerksam. Therapeutisch bevorzugt er Calomel. Heisse Bäder, Schwitzcuren, salinische Mittel unterstützen die Behandlung.

Diagnose und Behandlung der Nephritis bei Kindern, Tuley.

Hallervorden (Archiv f. experim. Pathol. u. Pharm. Bd. 38, H. 1 u. 2) hat bei Gelegenheit von Studien zur Pathologie des Ammoniaks, bei welchen er zu anderen Resultaten gekommen, als Th. Rumpf (Virch. Arch. Bd. 143), auch einen Einblick in die Wirkungsweise der Schwitzbäder und Milchdiät bei chronischer Nephritis gethan. Während beide Factoren allein keine so günstige Wirkung entfalten, hebt ihre vereinte Anwendung die Diuresis, verringert das specifische Gewicht des Harns, vermindert zuerst auf kurze Zeit die Harnstoffausscheidung, um sie dann zu vermehren.

Schwitzbäder und Milchdiät bei Nephritis, Hallervorden.

- Veränderung der Nieren-epithelien durch Diuretica, v. Sobieranski. v. Sobieranski (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41) hat seine Studien über die Veränderungen der Nierenepithelien unter dem Einfluss der Diuretica, die er in drei Classen theilt, fortgesetzt. Die Salzdiurese bewirkt eine Steigerung der osmotischen und Filtrationsvorgänge im Glomerulus und ruft dann einen Kampf zwischen den resorbirenden Eigenschaften der Tubuli contorti und den wasserentziehenden der Salze hervor. Die Coffeingruppe versetzt die Epithelien in einen eigenthümlichen Zustand, in dem sie ihre resorbirende Eigenschaft verlieren. Die dritte Gruppe (der Harnstoff) verringert sowohl die Resorptionskraft der Epithelien, als auch entzieht er ihnen Wasser, beides aber in geringerem Grade als Coffein und Salz.
- Theobromin, Huchard. Huchard (La Semaine méd. Nr. 3) zählt das Theobromin zu der Classe der Diuretica, welche unmittelbar auf das Nierenepithel wirken und, ohne es zu alteriren, seine Function erhöhen. Es ist besonders wirksam bei Störungen der Herzthätigkeit in Folge von Arterienkrankungen, bei Herzfehlern, welche mit Nierenveränderungen complicirt sind, und bei der interstitiellen Nephritis. Huchard gibt am 1. Tage 3,0, am 2. Tage 4,0, am 3. Tage 5,0, letzteres mehrere Tage hinter einander in Dosen von $\frac{1}{2}$ g.
- Bardit. Bardit (La Sem. méd. Nr. 9) bezweifelt die Art der Wirkung des Theobromins, wie sie Huchard angegeben.
- Diuretin, Ventras. L. Ventras (The Lancet, 25. April) schreibt dem Diuretin bei primären Nierenentzündungen sehr geringen Werth zu, dagegen schätzt er es bei secundären Erkrankungen der Niere.
- Sambucus nigra, Sambucin, Lemoine, Lecocy. Lemoine (Bull. génér. de thérapie, März) empfiehlt als vorzüglich wirkendes Diureticum und Diaphoreticum das alte Hausmittel, das Decoct von Sambucus nigra, namentlich bei Ascites und Hydrops. Auch mit einem Extract derselben, dem Sambucin haben er und Lecocy (Journ. de méd. Par. Nr. 3) gute Erfahrungen gesammelt.
- Strontiumlactat, Bronowsky. Bronowsky (Medicina, Jan.) hat in 10 Fällen mit gutem Erfolge bei Nephritis Strontiumlactat in einer Dosis von 6,0 angewandt.
- Drainage, bei Hautwassersucht, Rotmann. Für die chirurgische Behandlung der Hautwassersucht, insbesondere mittels des bekannten gefensterten Troikarts plaidirt Rotmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48 u. 49), an neun eigenen Fällen aus der Mosler'schen Klinik ihre Vorzüge veranschaulichend. Der Arzt brauche nur alle $1\frac{1}{2}$ —2 Tage zum erneuten Einlegen der Röhrchen bzw. Verbinden zu kommen, vermöge

somit auch auf dem Lande die Drainage auszuführen, was bei den tiefen Incisionen „kaum möglich“ sei. Das letztere bestreiten wir.

Hier möge auch die Arbeit von Reginald Harrison (Brit. med. Journ., Oct.) Erwähnung finden, der des öfteren das Verschwinden von Albuminurie nach Nierenoperationen beobachtet hat. Er erklärt dies durch Verminderung der Spannung des Organs, in welche es durch den entzündlichen Zustand versetzt ist, und empfiehlt daher, bei acuter Nephritis die Niere freizulegen und, falls eine hochgradige Spannung besteht, feine Punctionen nach verschiedenen Seiten hin in das Organ zu machen oder die Kapsel zu spalten und dadurch die Spannung zu vermindern, ein Vorschlag, der sich nicht allzu lebhaften Beifalles erfreuen dürfte.

Chirurgische
Behandlung
der acuten
Nephritis,
Harrison.

2. Nephrolithiasis.

Die Versuche von Wilhelm Ebstein und Arthur Nicolaier (Virch. Arch. Bd. 143, H. 2) haben zwar insofern keinen positiven Erfolg gehabt, als es ihnen nicht gelang, Nierensteine zu bilden, sind aber auch ohne dieses Endresultat für die Lehre von der Bildung der harnsauren Concremente von Bedeutung. Intravenöse, subcutane und intraperitoneale Injectionen von Harnsäurelösungen bzw. Suspensionen in Piperazin, Natrium phosphoricum, Gelatine oder Kochsalzlösung bei Kaninchen führten zur Ausscheidung eines weissgrauen, hauptsächlich aus Sphärolithen bestehenden Sedimentes im Harn. Ferner zeigte sich eine Veränderung der Epithelien der Harnkanälchen. Hier traten „grosse und kleine Uratzellen“ auf, d. h. Zellen von eigenthümlich glänzendem Aussehen, welche einen oder mehrere Sphärolithe in sich schlossen. Solche Sphärolithe fanden sich auch extracellulär. Der Urin enthielt mitunter Eiweiss, Cylinder und Blut. Das Hindurchtreten der Harnsäure durch die Nieren schädigte also das Epithel, womit sich auch die vorübergehende Albuminurie bei Abgang harnsaurer Concremente beim Menschen erklärt.

Harnsäure-
ausscheidung
durch
die Nieren,
Ebstein u.
Nicolaier.

Einen bemerkenswerthen Beitrag zur pathologischen Oxalurie liefert Kisch (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane Bd. 7, H. 4), indem er sich der Mühe unterzog, bei 34 Kalkoxalatkrystalle im Harn ausscheidenden Fettleibigen und Diabetikern die Oxalsäure quantitativ nach der Neubauer-Fürbringer-Czapek-schen Methode zu bestimmen. Hierbei erwiesen sich nur sieben Fälle als wirklich pathologische Oxalurieen. Auffällig war das hohe specifische Gewicht des Harns, in einem Theil der Fälle gesteigerte Indicanmengen, Zucker, habituelle Obstipation, hochgradige Erregbarkeit des Nervensystems. Also nicht einheitliche Stoffwechselstörungen. In Uebereinstimmung mit dem von Fürbringer zuerst vor 20 Jahren aufgestellten Gesetz vermochte

Oxalurie,
Kisch,

Oxalurie, auch Kisch eine Unabhängigkeit der Oxalsäuremenge von dem Kalkoxalatsediment innerhalb weiter Grenzen zu constatiren. Systematischer Gebrauch des alkalisch-salinischen Marienbader Kreuzbrunnens bewirkte eine Verminderung der Oxalsäuremenge im Harn.

Dunlop. Mit der Ausscheidung von Oxalsäure und oxalsaurem Kalk beschäftigt sich auch eine Arbeit von Dunlop (Edinburgh med. Journal, Januar). In dem Urin aller von gemischter Kost lebenden Menschen findet sich Oxalsäure und Kalk, aber es kommt nach Dunlop's (irriger, Ref.) Ansicht nur bei reichlicherer Ausscheidung von Oxalsäure zu Niederschlägen. Für den Gehalt des Harns an Oxalsäure ist einmal die Menge derselben, welche mit der Nahrung eingeführt wird, maassgebend, zweitens der Säuregrad des Mageninhalts. Zuführung von Salz- und Milchsäure steigert die Oxalsäureausscheidung. Ein einheitliches Krankheitsbild der Oxalurie gibt es nicht; doch sind bei einer reichlicheren Ausscheidung von Oxalsäure meist dyspeptische und durch diese beeinflusste nervöse Beschwerden vorhanden.

Neurasthenie und harnsaure Diathese, Putzar. Den Zusammenhang zwischen harnsaurer Diathese und Neurasthenie erörtert Putzar in einem auf dem 17. Balneologencongress gehaltenen Vortrage (Deutsche Medicinalztg. Nr. 45). Er unterscheidet folgende Typen: 1. Neurasthenie mit hereditärer Anlage zur harnsauren Diathese, 2. Neurasthenie infolge acquirirter Harnsäurediathese (Intoxicationsneurasthenie), 3. Neurasthenie mit idiopathischen Harnveränderungen (Oxalurie, Phosphaturie, Uraturie), besonders häufig nach Einwirkung stark deprimirender Gemüthsaffecte, sowie nach starker Körpergewichtsabnahme bei mangelhafter Aufnahme und Assimilation der Nahrungsmittel, 4. Neurasthenie mit Arthralgien ohne charakteristische Harnveränderungen. — Bezeichnend für den Zusammenhang ist auch die von ihm beobachtete Steigerung nervöser Symptome bei plötzlichem Verschwinden des Harnsäuresediments und ihre Verminderung bei seinem Wiederscheinen, welches man durch hydropathische Proceduren befördern kann.

Alimentäre Beeinflussung der Harnsäureausscheidung, Umber. Die Aufstellung einer rationellen Diät für Personen, die an harnsauren Nierenconcretionen leiden, ist durch eine grosse Anzahl von sorgsamten Arbeiten: F. Umber (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29, H. 1 u. 2), Camerer (Zeitschr. f. Biologie Bd. 33), Mayer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12), Hess und Schmoll (Arch. f. experim. Path. u. Pharm. Bd. 37), Laquer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36

und 38 und Verhandlungen des 14. Congresses f. innere Medic.), Rosenfeld (ibid.), Rosenfeld und Orgler (Centralbl. f. innere Med. Nr. 2), H. Lüthje (Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 31, H. 1 u. 2), Georg Eitner (I.-D. Leipzig), Hermann Strauss (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32) erheblich gefördert worden. Sie alle beschäftigen sich mit der alimentären Beeinflussung der Harnsäureausscheidung. Als Facit aller dieser Untersuchungen ergibt sich, dass nucleinreiche Nahrung zu vermeiden ist, während Milch und namentlich Fettmilch ein besonders geeignetes Nahrungsmittel für solche Kranke ist.

Camerer,
Mayer,
Hesse,
Schmoll,
Laquer,
Rosenfeld,
Orgler,
Lüthje,
Eitner,
H. Strauss.

Allerdings betont v. Noorden (Verhandlungen des 14. Congr. f. innere Medic.) mit Recht, dass der diätetische Weg zur Behandlung der harnsauren Nierenconcremente doch noch recht unsicher ist, da eigentlich nur extreme, practisch gar nicht durchführbare Verschiebungen der Kostordnung die Harnsäureausscheidung wesentlich beeinflussen. Neben ihr kommen Zufuhr von reichlicher Flüssigkeit, Verordnung von Substanzen, welche in den Harn übertretend diesem ein grosses Lösungsvermögen für Harnsäure verleihen (Natrium-, Lithiumsalze, Piperazin, Lysidin, Uricedin, Harnstoff), Vermeidung von Substanzen, welche das Lösungsvermögen des Harns für Harnsäure abschwächen (Diät, Mineralsäuren) in Betracht. Gute Erfolge hat v. Noorden von Anwendung der kohlen- und pflanzen-sauren Kalksalze (2—10,0 Calciumcarbonat pro die) gesehen, welche nach mit J. Strauss angestellten Untersuchungen die absoluten Mengen des schädlichen Mononatriumphosphats verringern, das relative Verhältniss zwischen diesem und dem Dinatriumphosphat zu Gunsten des letzteren verschieben und doch die saure Reaction des Harns wahren.

Behandlung
der
harnsauren
Nierencon-
cremente,
v. Noorden.

J. Strauss.

Ein wichtiges Mittel haben Klemperer und Rosenfeld in die Therapie der Nephrolithiasis urica eingeführt (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 33 und Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47), und zwar den Harnstoff in grossen Dosen. Nachdem Rüdel festgestellt, dass dieser Körper die Harnsäure zu lösen vermag und nachdem Klemperer seine diuretische Wirkung erschlossen, lag es nahe, ihn zur Prophylaxe der Bildung harnsaurer Nierenconcretionen zu verwenden. Klemperer hat in keinem von 42 Fällen eine günstige Einwirkung vermisst. Die Tagesdose betrug 10—20, die Gesamtmenge 100—250 g. Das Medicament wurde „fast immer“ gut vertragen. In der Kolik vermochte es nichts Besonderes

Harnstoff
bei Nephro-
lithiasis,
G. Klemperer.

Harnstoff zu leisten. Einmal vorhandene Concremente kann es „kaum beein-
 bei Nephro- flussen“. Bei der Gicht wirkt es nur diuretisch, nicht als Lösungs-
 lithiasis, mittel der festgebundenen Harnsäure. Somit liegt die Bedeutung
 G. Klemperer. des Harnstoffs in der Behandlung der Neigung zu harnsauren Nieren-
 concrementen. (Hoffentlich bringen Nachprüfungen bald eine Be-
 stätigung. Auffallend ist, dass die Einverleibung grosser Mengen des
 Mittels auch da, wo eine wesentliche Steigerung der Diurese fehlt,
 bedenkliche Nebenwirkungen nicht zur Folge hat, wo doch der
 Harnstoff eine Rolle bei der Entstehung der Urämie spielt und ihn
 täglich möglichst ausgiebig loszuwerden der Mensch bedacht sein
 muss. Ref.)

Wiesbadener Mordhorst (Münch. med. Wochenschr. Nr. 11) sieht in dem Wies-
 Gichtwasser, badener Gichtwasser, welches so viel alkalische Natronsalze enthält,
 Mordhorst. dass es durch Zufuhr von täglich zwei Flaschen in den allermeisten Fällen
 den Harn alkalisch und vermöge seines geringen Kalkgehaltes auch frei
 von kalkhaltigen Niederschlägen macht, ein Mittel, das nicht allein jede
 Bildung von Harnries und Harnsäuresteinen verhindert, sondern auch im
 Stande ist, die grössten Steine mit vollkommener Sicherheit zu lösen.

**Anurie cal- Ueber Diagnose und Behandlung der Anurie, ver-
 culense, ursacht durch Verschluss der Harnwege durch Steine, berichtet
 Donnadien. Donnadien** (Gazette des hôpitaux Nr. 41). Differentialdiagnostisch
 kommen unter anderem Uretercompression durch einen Tumor und
 hysterische Anurie in Betracht. Der Sitz des Steins kann meist
 durch genaue Palpation (Rectal- und Vaginaluntersuchung) festge-
 stellt werden. Gelingt es nicht, muss zur Probelaparotomie geschrit-
 ten werden. Therapeutisch empfiehlt er Anwendung von Narcoticis,
 Faradisation, vorsichtige Massage, auch Umwicklung der unteren
 Extremitäten mit Gummibinden zur Erhöhung des Nierendruckes
 bei gleichzeitiger Anregung der Diurese und Regelung der Diät.
 Hilft alles nicht, so ist ein operatives Vorgehen indicirt.

Operatives J. Israel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) stellt in letzterer
 Vorgehen Beziehung die Forderung, bei Anurie durch Steinverschluss
 bei Anurie, nicht länger als zweimal 24 Stunden mit der Operation zu warten
 J. Israel. und sich nicht durch scheinbares Wohlbefinden der Kranken über
 die Schwere des Zustandes täuschen zu lassen. Eine über den ge-
 nannten Zeitpunkt hinausgehende expectative Behandlung erklärt
 er für einen Kunstfehler.

3. Eitrige Nephritis.

Die grosse Rolle, welche die Darmbakterien bei der Entstehung der eitrigen Entzündungen der Harnorgane spielen, tritt immer deutlicher hervor. So theilt E. Graf (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38) zwei Fälle von sorgfältig bacteriologisch untersuchter Pyelonephritis mit. In dem einen konnte das Bacterium coli mit Sicherheit festgestellt werden, in dem zweiten eine Bacterienart, die sich mit keiner der bekannten identificiren liess. Sie war für Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse in hohem Grade pathogen und wurde von Baumgarten für eine dem Bacterium coli sehr nahe verwandte Art erklärt. — Ueber einen aus der inneren Abtheilung von Fürbringer stammenden Fall von Pyonephrose berichtet W. Hirschlaff. Er hat als Ursache in diesem Falle das Bacterium aërogenes Escherich's ermittelt, welches mit dem von Heyse in einem Falle von Pneumaturie gefundenen identisch ist, nach des Verfassers Ansicht aber zum mindesten als eine Varietät des Bacterium coli commune betrachtet werden muss. Auf welchem Wege die Bacillen in die Niere gelangt waren, liess sich in keinem Falle nachweisen.

Bacterien-
befunde bei
Pyelo-
nephritis,
E. Graf,

Hirschlaff.

4. Tuberculose und Neubildung der Niere; Cystenniere.

Wir glauben hier zunächst der Förderung der Frage nach der Unterscheidung der Smegma- und Tuberkelbacillen durch Vorträge von Mendelsohn und v. Leyden mit anschliessender Discussion (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17 und Vereinsbeilage Nr. 19), sowie durch eine längere Abhandlung von Bunge und Trantenroth (Fortschr. d. Med. Nr. 23 u. 24) gedenken zu sollen. Bei einem 34jährigen Herrn mit hartnäckiger Pyurie erschloss das Cystoskop den Ausfluss trüben bröckelführenden Harns nur aus der klaffenden Mündung des linken Ureters. Im Harn wurden hin und wieder Bacillen gefunden, welche „für Tuberkelbacillen gehalten werden konnten“. Bei Einführung einer Bougie in den rechten Ureter floss klarer, normaler Harn ab. Die Exstirpation der linken Niere (durch König) ergab, dass es sich um eine ausgiebig zerstörte und verödete — Steinniere handelte, nicht Tuberculose. Jene Bacillen konnten also nur Smegmabacillen gewesen sein. Auch v. Leyden betont die Gefahr der Verwechslung dieser beiden Mikroorganismen an der Hand eigener Fälle. Die Form ist sehr ähnlich, doch lässt der vielleicht etwas dünnere und kürzere Smegmabacillus die dem Tuberkelbacillus eigene körnige Beschaffenheit nicht erkennen.

Smegma- und
Tuberkel-
bacillen,
v. Leyden,
Mendelsohn,
Bunge,
Trantenroth,

- Smegma- und Tuberkelbacillen, Gerhardt,** Hierzu kommt die fehlende Neigung, bei der Einwirkung von heisser Ziehl'scher Lösung in perlschnurartige Reihen zu zerfallen. Gerhardt empfiehlt zur Vermeidung der Verwechslung eine sorgfältige Waschung der Genitalien, zumal bei Frauen. Die unter Umständen schwer vermeidbare Verwechslung von nichttuberculösen Nierenleiden der gedachten Art mit Nierentuberculose heben auch
- F. König, Senator,** König und Senator hervor. Letzterer verweist auf die Bedeutung des früh auftretenden Fiebers und der positiven Thierimpfung mit dem fraglichen Material. Die Zusammenlagerung der Tuberkelbacillen in raupenförmigen Figuren hält A. Fraenkel für bemerkenswerth, die Gewinnung des Harns durch Katheterismus gleich Fürbringer für ein wichtiges Schutzmittel gegen die Verwechslung mit Smegmabacillen. Letzterer legt gleich Rosenstein und Braatz Werth auf das gruppenweise Auftreten der Tuberkelbacillen im Harn überhaupt. Endlich verweist Casper auf die einschlägige Bedeutung des Harnleiterkatheterismus.
- Casper.**

Mit diesen Anschauungen stellen sich die sehr beachtenswerthen Untersuchungen von Bunge und Trantenroth theils in Uebereinstimmung, theils in Widerspruch. Auch sie haben in einem Falle die Enttäuschung der gedachten Art nach der Operation erfahren. Bei sieben nichttuberculösen Frauen, deren auf gewöhnliche Weise gelassener Harn stets Smegmabacillen — auch in Häufchen — nachweisen liess, zeigte sich der durch Katheter entleerte Harn frei. Die morphologischen Eigenthümlichkeiten allein gaben keinesfalls stets sichere Unterscheidungsmerkmale an die Hand. Das tinctorielle Verhalten anlangend erwies sich die Behandlung mit Schwefel-, Salpeter- und Essigsäure ohne Alkohol als unbrauchbar. Hingegen entfärbte der absolute Alkohol die Smegmabacillen in der Regel rasch. Nie im Stich gelassen hat eine im Original einzusehende Combination von Alkohol- und Chromsäure-Vorbehandlung. Sollte eine Ausschaltung auf tinctoriellem Wege nicht thunlich sein und selbst die Möglichkeit des Hineingelangens von Smegmabacillen in den katheterisirten Harn bestehen, so bleibt zur Sicherung der Diagnose allein das Thierexperiment übrig.

- Diagnose der Tuberculose des Harntractus, L. Casper, W. Meyer.** Zur „frühen und exacten Diagnostik“ der Tuberculose des Harntractus liefert L. Casper (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 17) einen eigenen Beitrag, der die hohe Bedeutung des Harnleiterkatheterismus bzw. des durch denselben geführten Nachweises der Gesundheit der anderen Niere belegt. Auch W. Meyer (New Yorker med. Monatsh. Nr. 6) misst dem Casper'schen Instrument

besonderen Werth für die Frühdiagnostik der descendirenden Tuberculose bei. Die Injection der Ränder der Harnleitermündung und von dieser ausgehend etappenförmig gruppirte, entzündete, umschriebene Stellen sollen charakteristisch sein.

Samuel M. Hamill (Internat. medical magazine, Januar) hat 54 Fälle primärer Nierentuberculose des Säuglings- und Kindesalters (bis zum 14. Lebensjahre) zusammengestellt. Es ergibt sich daraus, dass die Tuberculose des Urogenitaltractus im Kindesalter gewöhnlich zuerst in der Niere auftritt, die ascendirende Form der Krankheit ist die bei weitem seltenere. Hingegen findet die Infection der zweiten Niere häufig durch Descension des Krankheitsprocesses auf der einen, Ascension auf der anderen Seite statt. Da Heilung nur bei rechtzeitig ausgeführter Operation eintreten kann, ist die Frühdiagnose von grösster Wichtigkeit. Enuresis nocturna, Auftreten von Schmerzen in der Lendengegend, Vorhandensein geringer Blut- und Eitermengen sind meist die ersten Symptome. Später zeigen sich im Sediment Bindegewebs- und elastische Fasern. Beweisend ist erst der Befund von Tuberkelbacillen. Differentialdiagnostisch kommen Nieren-, Blasensteine und Nierensarkom in Betracht.

Primäre
Nieren-
tuberculose
des
Säuglings-
und
Kindes-
alters,
M. Hamill.

A. Trantenroth theilt einen Fall mit (Mittheil. a. d. Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie Bd. 1, H. 1), in welchem stark blutiger Urin das einzige Symptom einer Nierentuberculose war. Die Diagnose wurde auf Neubildung gestellt und erst durch die Nierenexstirpation das Vorliegen einer Tuberculose constatirt.

Hämaturie
bei
Tuberculose,
Trantenroth.

E. Höhne (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47) liefert einen Beitrag zur polycystischen Nierenentartung. Der von ihm mitgetheilte Fall ist der vierte in der Litteratur, bei welchem zu Lebzeiten eine cystische Nierenentartung diagnostirt wurde. Die Diagnose wurde gestellt auf Grund der in der dunkelbraunen, durch Punction des Tumors gewonnenen Flüssigkeit aufgefundenen rosettenartigen Gebilde, welche für die Cystenniere charakteristisch sind und aus eiweiss- oder colloidartiger Substanz bestehen. Bemerkenswerth ist, dass auch die Tochter der Patientin wegen rechtsseitiger Cystenniere operirt war. Der Urin, dessen Tagesmenge gering war, enthielt $\frac{1}{2}$ ‰ Eiweiss und war von auffallend niedrigem specifischem Gewichte.

Cystenniere,
Höhne,

P. Witte (I.-D. Königsberg) ist auf Grund einer durch Nieren-

Witte.

extirpation gewonnenen Cystenniere, welche einer 50jährigen Frau entstammte und die bei genauer Untersuchung als ein multiloculäres Adenokystom erkannt wurde, der Ansicht, dass es neben den congenitalen auch erworbene Cystennieren gibt.

Nieren-
becken-
tumor,
Israel.

Ueber den seltenen Befund eines vom Nierenbecken ausgehenden Tumors berichtet J. Israel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45). Derselbe hatte zu continuirlichen profusen Nierenblutungen geführt.

5. Sacknieren.

Trauma-
tische
Hydro-
nephrose,
Paul Wagner.

Paul Wagner (Centralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, H. 1) setzt den Unterschied zwischen echter traumatischer Hydronephrose und Pseudohydronephrose aus einander. Unter letzterer versteht er Ansammlungen von urinöser Flüssigkeit im perirenalen und retroperitonealen Gewebe. Echte und falsche traumatische Hydronephrosen können auch zusammen vorkommen. Letztere kann durch Compression des Ureters erstere veranlassen. In der Hauptsache aber wird eine bleibende, offene oder geschlossene, echte traumatische Hydronephrose nur dann entstehen, wenn eine Verletzung des Nierenbeckens oder des Ureters zu einer unvollkommenen oder vollkommenen narbigen Verengerung des Ureterenlumens geführt hat. Eine echte traumatische Hämatohydronephrose entsteht durch Verlegung der Harnleiterlichtung durch Blutgerinnsel, bildet sich bald nach der Verletzung aus und ist von kurzer Dauer. Als secundäre traumatische Hydronephrose bezeichnet Wagner eine durch Abknickung des Ureters bei einer traumatischen Wanderniere entstandene. Durch Infection kann aus jeder Hydro- oder Hämato-nephrose eine traumatische Pyonephrose werden. Therapeutisch kommt die Nephrektomie nur bei ganz veralteten Fällen, sonst die Nephrotomie mit nachfolgender Freilegung des Ureters und Beseitigung des Hindernisses, bei secundärer traumatischer Hydronephrose die Nephropexie in Betracht.

Inter-
mittirende
Hydro-
nephrose,
Tuffier.

Einen Fall von intermittirender Hydronephrose, hervorgerufen durch Abknickung des Ureters, beschreibt Tuffier (La Semaine médicale S. 153). Charakteristisch für derartige Fälle ist das vollkommene Wohlbefinden zwischen den Anfällen und das Erscheinen eines Nierentumors während derselben. Meist gelingt es, durch Nierenannäherung den Ureter zu strecken. In diesem Falle musste die Nierenexstirpation vorgenommen werden, da ein Ausgleichen der Knickung nicht möglich war.

Eine Hydronephrose mit 17 Liter Inhalt, während der Gravidität entstanden, zeigte Heinrichs in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie (Centralbl. f. Gyn. Nr. 12). Er ist der Ansicht, dass es sich um eine congenitale intermittierende Hydronephrose handelte, bei welcher durch den Druck des wachsenden Uterus eine vollständige Verlegung des Urinabflusses bewirkt worden war.

Abnorm
grosse
Hydro-
nephrose,
Heinrichs.

6. Bewegliche Niere.

Eine ausführliche Darlegung über Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose, Prophylaxe und Therapie der Wanderniere gibt Knapp (Zeitschr. f. Heilkunde Bd. 17, H. 2 u. 3). Nur Einzelnes sei aus seinen Darlegungen erwähnt. Als ätiologisches Moment hebt er neben anderem die über den physiologischen Grad hinausgehende Anteflexion des gleichzeitig vergrösserten Uterus hervor. Therapeutisch empfiehlt er eine zweckmässige Bandage und Massage nach Thure-Brandt. Für letztere tritt auch Leopold Fellner (Wiener med. Wochenschr. Nr. 10—13) warm ein. Er hat 40 schwere Fälle von Wanderniere auf diese Weise behandelt, und mit Ausnahme von zweien ist es ihm in allen gelungen, die Niere an ihre normale Stelle zu bringen und dort zu erhalten, in elf Fällen bereits 2 Jahre.

Wander-
niere,
Knapp.

Behandlung
der Wander-
niere durch
Massage,
Fellner.

C. Keller (Die Wanderniere der Frauen, insbesondere ihre Diagnose und Therapie) betont den Zusammenhang der Wanderniere mit rasch auf einander folgenden Geburten und Genitalleiden. Die Symptome von geringen localen Sensationen an bis zu den schmerzhaften Erscheinungen einer acuten Niereneinklemmung werden ausführlich besprochen. In den Fällen, welche der Bandagenbehandlung nicht zugänglich sind, hält er die Nephropexie für angezeigt.

Diagnose
und
Therapie der
Wander-
niere,
C. Keller.

Duplay (La Médecine mod. Nr. 52) unterscheidet je nach dem Hervorstechen des einen oder andern Symptomencomplexes vier Typen, die schmerzhaft, die nervöse, die gastro-intestinale und die urinaire Form. Jeder Fall soll in vier verschiedenen Stellungen (aufrechter, rechter und linker Seiten- und Knieellbogenlage) zur genauen Feststellung der Diagnose untersucht werden. Therapeutisch empfiehlt auch er Bandagenbehandlung und bei Misserfolg derselben die Nephropexie.

Duplay.

C. Krankheiten der Harnwege.

Den Werth der Cystoskopie und des Ureterkatheterismus beim Weibe setzt F. Mainzer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49) aus

Cystoskopie
und Ureter-
Katheteris-
mus beim
Weibe,
F. Mainzer,

einander. Er empfiehlt eine kleine Modification des Casper'schen Uterercystoskops, die von Landau angegeben, und das Brenner'sche, bei welchem man geradeaus, wie durch eine einfache Röhre hindurchblickt. Er setzt die Wichtigkeit der Untersuchung zur Erkennung von Fremdkörpern in der Blase, der genaueren Diagnose der Blasen- und Ureterfisteln, von Blasenverletzungen, Steinbildungen und Erkrankungen benachbarter Organe aus einander, das Brenner'sche Cystoskop wird auch von G. Kolischer (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 19) zum Katheterismus der Ureteren beim Weibe besonders empfohlen.

G. Kolischer.

Bimanuelle
Unter-
suchung
der Blase,
H. Morris.

Zur Entscheidung der Frage, ob eine Hämaturie renalen oder vesicalen Ursprunges sei, empfiehlt H. Morris (The Lancet, Oct. 31) namentlich beim Manne die bimanuelle Untersuchung per rectum und von der Bauchhaut aus. Man kann mit Hilfe derselben oft auch ganz kleine Tumoren der Blase fühlen, wofür Morris einige Beispiele beibringt.

Hämaturie
bei
Prostata-
hämor-
rhoiden,
W. Krauss.

Ueber einen seltenen Fall von Hämaturie, bedingt durch eine von Prostata und Mastdarmschleimhaut völlig unabhängige varicöse Erweiterung der Venen des Plexus prostaticus (Prostatahämorrhoiden), berichtet Walther Krauss (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28). Die Therapie bestand in Ausführung der Sectio alta und Anwendung des Paquelin'schen Thermocauters.

Solitär-
geschwür
der Blase,
H. Fenwick.

Harry Fenwick (Brit. med. Journ., Mai) entwickelt das klinische Krankheitsbild des einfachen solitären Geschwürs der Harnblase, dessen Kenntniss wir erst dem Cystoskop verdanken. Der gewöhnliche Sitz des Geschwürs ist die hintere Blasenwand. Betroffen von dem Uebel werden meist junge Personen (ca. 20 Jahre alt) beiderlei Geschlechts ohne vorherige venerische Infection. Plötzlich auftretendes und sich öfters wiederholendes Blutharnen, häufiger Drang zum Uriniren und sehr heftige Schmerzen in der Harnröhre (bei Männern in der Pars pendula derselben) sind die ersten Symptome. Im ersten Stadium soll die Behandlung eine medicamentöse (Ol. Santali, Quecksilber in kleinen Dosen), diätetische und locale (Ausspülungen mit Lösung von Argentum nitricum) sein, im zweiten Stadium, in dem sich eine Cystitis hinzugesellt hat, eine operative (Auskratzen). Das dritte Stadium zeigt die gewöhnlichen Folgezustände einer lang anhaltenden Cystitis.

Das cystoskopische Bild der Blasen-tuberculose beschreibt E. Reynolds (Med. and surg. reports of the Boston City

Hospital). Besonders charakteristisch ist das Bestehen zahlreicher weisser Flecke auf einer im übrigen normalen Schleimhaut. Die tuberculösen Geschwüre der Blase sind fast immer sehr klein und nur selten von einem gerötheten Hofe umgeben. Blasen-tuberculose, Reynolds.

Ueber Colicystitis im Kindesalter berichtet Trumpp (Münch. med. Wochenschr. Nr. 42). Die weitaus grössere Häufigkeit derselben bei Mädchen spricht dafür, dass ein Theil derselben der Durchwanderung der Colonbakterien durch die Urethra ihre Entstehung verdankt, während andererseits das Vorkommen bei Knaben und die Coincidenz mit Darmerkrankungen, namentlich Enteritis follicularis für ein directes Eindringen der Bakterien in die Harnwege spricht. Colicystitis, Trumpp.

Ueber einen Fall von Hydrothionurie berichtet v. Jaksch (Prager med. Wochenschr. Nr. 18). Aus dem Harn liess sich ein Bacterium züchten, das, in sterilisirten Harn gebracht, innerhalb 24 Stunden Schwefelwasserstoff erzeugte. Hydrothionurie, v. Jaksch.

Aus den Untersuchungen von Lewin und Goldschmidt (Arch. f. experim. Path. u. Pharm. Bd. 37) und von R. Hottinger (Centralbl. f. die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane H. 5) ergibt sich, dass das Resorptionsvermögen der gesunden Harnblase minimal ist. Trotzdem finden sich auch in der Litteratur dieses Jahres drei Fälle von Cocainvergiftung nach Einspritzung in die Urethra bzw. Blase. Der eine wird von Pfister (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14), die beiden anderen von M. Weinrich (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 12) mitgetheilt. Letzterer schliesst aus der reichen Erfahrung Nitze's, dass das Cocain ein Mittel sei, welches, zu verschiedenen Malen bei demselben Individuum in derselben Concentration auf die nämliche Weise angewendet, gelegentlich einmal aus bisher unbekannten Gründen die heftigsten Intoxicationerscheinungen zur Folge hat. Resorptionsvermögen der Harnblase, Lewin, Goldschmidt, Hottinger.
Cocainvergiftung von den Harnwegen aus, Pfister, Weinrich.

Foss (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane Nr. 5) tritt warm für den inneren Gebrauch des Enterols (täglich 10—20 Kapseln à 0,25) bei Cystitis, Pyelitis, operativen Eingriffen in den Harnwegen und Gonorrhoea acuta ein. Mehr als 20% des Mittels werden durch den Urin ausgeschieden. Die Sicherheit der Harn-desinfection wird von keinem anderen der bekannten Interna erreicht. Harn-desinfection durch Enterol, Foss.

Enuresis
nocturna,
Carter,

Carter (The Lancet, Jan.) theilt die auf nervöser Grundlage beruhende Enuresis nocturna in drei Gruppen ein: 1. durch periphere Reizung, 2. durch abnorme Reizbarkeit des spinalen Mictionscentrums, 3. durch abnorme cerebrale Erregung desselben bedingte. Für ihre Behandlung empfiehlt er unter anderem die Application eines kleinen Blasenpflasters zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule. — Stumpf (Med. Record Nr. 2) empfiehlt Herabhängen des Kopfes und Hochlagerung des Beckens. Gegenüber der vielfach in der Litteratur dieses Jahres, auch von G. Levy (Journ. de méd. Nr. 9) empfohlenen Anwendung des elektrischen Stromes mit complicirten Apparaten erscheint die Methode von G. Köster (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23), welcher als Hauptursache der Enuresis eine Schwäche der Schliessmuskeln der Blase sieht, höchst einfach. Die Anode des faradischen Stromes wird auf die Bauchhaut gesetzt, die Leitungsschnur der Kathode 1—1,5 cm in die Urethra eingeführt. Nach seinen Erfahrungen genügen meist zwei Sitzungen zur Herbeiführung der Heilung.

Stumpf,

G. Levy,

G. Köster.

Lehrbücher und Monographien.

Bazy, Maladies des voies urinaires. Séméiologie. Paris.

L. Casper, Die diagnostische Bedeutung des Katheterismus der Ureteren. Berlin.

Daiber, Mikroskopie der Harnsedimente. Wiesbaden.

George Johnson, The pathology of the contracted granular kidney and the associated cardio-arterial changes. London.

Klemperer, Untersuchungen über Gicht und harnsaure Nierensteine. Berlin.

Laraux, Leçons pratiques sur les maladies des voies urinaires. 2. Aufl. Paris.

H. Maass, Die eitrigen Entzündungen der Nierenfettkapsel. Volkmann's klin. Vortr. Nr. 170.

Posner, Diagnostik der Harnkrankheiten. 2. Aufl. Berlin.

Senator, Die Erkrankungen der Nieren. Nothnagel, Specielle Pathologie und Therapie. Bd. 19. 1. Theil. 2. Abtheilung (Schluss).

Auch sei erwähnt:

Küster, Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. 1. Hälfte. Deutsche Chirurgie. Lieferung 52b.

II, 7. Acute allgemeine Infectiouskrankheiten und Zoonosen.

Von Dr. Freyhan in Berlin.

A. Allgemeines.

Während Behring bei seinen Immunisirungsversuchen mit Tetanus- und Diphtheriegift die Entdeckung machte, dass die Giftfestigkeit verursacht wird durch das Auftreten von Antitoxinen, fand Pfeiffer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7 u. 8), dass die Immunität bei Cholera und Typhus durch das Auftreten direct bactericider Stoffe zu Stande kommt. Diese bactericiden Stoffe sind nicht als solche in dem Serum der immunisirten Thiere vorhanden, sondern werden erst durch die Einverleibung des immunisirenden Serums im Thierkörper gebildet; Pfeiffer glaubt, dass in dem Serum gewissermassen nur eine Vorstufe der eigentlich bactericiden Stoffe enthalten sei, welche später im Thierkörper in letztere übergehe.

Neues
Grundgesetz
der
Immunität,
R. Pfeiffer.

Gruber (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11 u. 12) hingegen glaubt, dass die Immunsera bereits ausserhalb des Körpers eine spezifische Wirkung auf die betreffenden Bacterienspecies ausüben; es zeigt sich dies an einem Absterben der Bacterien infolge Verquellens ihrer Hüllmembran. Diese Eigenschaft beruht nach Gruber auf der Anwesenheit von Glabrificinen, welche nur gegenüber ihren eigenen Arten specifisch wirken; sie stammen wahrscheinlich von Bacterienbestandtheilen, während die Entstehung der Alexine auf die Leukocyten zurückzuführen ist.

Active und
passive
Immunität,
Gruber.

Wassermann (Zeitschr. für Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 22) ist der Nachweis gelungen, dass beim Pyocyaneus eine doppelte Immunität besteht, einmal eine Giftwiderstandsfähigkeit analog den bei Diphtherie beobachteten Vorgängen und ferner eine Bacterienimmunität im Sinne des Pfeiffer'schen Grundgesetzes. In Beantwortung der Frage, welcher Substanz das immunisirende Princip innewohnt, kommt Wassermann auf Grund experimenteller Versuche zu dem Schlusse, dass wohl sicher das Gift selbst als das Agens anzusehen ist, das im Organismus die zur Immunität führende Reaction hervorbringt. Bei der Höherentreibung dieser Immunität stieg die bactericide Kraft sehr stark, hingegen nahm die antitoxische Function

Immunitäts-
lehre,
Wassermann.

rasch ab. Antitoxische und bactericide Körper sind verschiedene Substanzen; das Serum kann stark specifisch bactericid sein, ohne antitoxische Kräfte zu entfalten.

Isolirung der Antitoxine, Brieger u. Boer. Während bislang die Versuche, Toxine und Antitoxine aus dem Blutserum zu isoliren, infolge der Empfindlichkeit dieser Körper gescheitert sind, sind Brieger und Boer (Zeitschr. für Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 21) glücklicher gewesen. Es ist ihnen gelungen, das Problem vermittelst einer Methode zu lösen, welche die Antitoxine in möglichst unlösliche Doppelverbindungen überführt und letztere wieder in ihre Componenten zerlegt.

Einfluss der Elektricität auf Toxine, d'Arsonval u. Charrin. Um den Einfluss elektrischer Ströme auf bacterielle Toxine festzustellen, haben d'Arsonval und Charrin (Compt. rend. Nr. 6) durch bacterienhaltige Flüssigkeiten Wechselströme von hoher Frequenz und mittlerer Spannung geleitet und die Versuchsthiere mit der Toxinlösung vor und nach der elektrischen Durchströmung geimpft; es ergab sich dabei, dass die Toxine nicht bloss abgeschwächt, sondern sogar in immunisirende Substanzen umgewandelt werden. Die Schnelligkeit der Abschwächung ist abhängig von der Energie des Stromes und von der Dauer der Elektrisation.

Einfluss auf die bactericide Kraft des Blutes, London. Die bactericide Kraft des Blutes wird, wie S. London (Compt. rend. Nr. 22) gefunden hat, durch Fasten, Dyspnoë, Reizung der sensiblen Nerven und Urämie herabgesetzt, während Narkosen und Abkühlungen wirkungslos blieben. Die diesbezüglichen Versuche wurden an Tauben und Kaninchen angestellt, die mit Milzbrandculturen geimpft waren.

Die Bedeutung der Leukocyten für den Infectionsschutz, M. Hahn, Versuche von M. Hahn (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8) sollen die Frage entscheiden, ob die Vernichtung der Bacterien an die lebende Zelle gebunden ist, ob diese Wirkung nur direct von der organisirten Substanz der Leukocyten ausgeht oder ob die bacterientödtenden Stoffe auch von den Leukocyten abtrennbar sind und die bactericide Wirkung auch ohne die Gegenwart der lebenden Zelle durch gelöste Stoffe erfolgen kann, die von den Leukocyten abgeschieden werden. Seine Versuche machen es unwahrscheinlich, dass es Zerfallsproducte der Leukocyten sind, welche die Bacterien schädigen; vielmehr beruht diese Wirkung wohl auf Stoffen, die von den Leukocyten abgesondert sind. Dagegen setzt P. Jakob (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30) die antitoxische Kraft des Blutes in enge Beziehung zu Leukocytenveränderungen; er stellt sich vor, dass gewisse, in den blutbereitenden Organen lagernde Stoffe infolge der positiv chemotaktischen Wirkung, welche auf die Leukocyten ausgeübt wird, mit letzteren in den Kreislauf gelangen und dann von ihnen abgeschieden werden, um den Kampf mit den eingeführten Bacterien, resp. den von ihnen abgesonderten Bacterien aufzunehmen.

B. Specielles.**1. Cholera.**

Nach den Untersuchungen von R. Pfeiffer (Deutsche med. Woch. Nr. 8 u. 15) haftet das Choleragift an der Leibessubstanz der Choleravibrionen und gelangt durch den Zerfall derselben zur Resorption. Durch Vorbehandlung mit den verschiedensten Substanzen bacterieller und nicht bacterieller Natur gelingt es, Versuchsthiere gegen sonst absolut tödtliche Dosen der Cholera-bakterien zu festigen; freilich ist dieser Schutz nur vorübergehend. Im Blutserum von Individuen, welche mit Choleravibrionen vorbehandelt sind, befinden sich Antikörper, welche ein streng spezifisches Verhalten zeigen; sie unterscheiden sich von den von Behring entdeckten Antikörpern dadurch, dass sie nicht auf die Gifte der Bakterien, sondern auf die Bakterien selbst wirken und so die Krankheitsursache direct an der Wurzel fassen. Es handelt sich bei diesen Körpern wahrscheinlich um Neuschöpfungen des auf einen specifischen Reiz specifisch reagirenden Thierkörpers. Ihre bacterienauflösende Wirkung tritt in der Regel nur im Organismus selbst zu Tage. Gegen diesen letzten Ausspruch hat Max Gruber (Deutsche med. Woch. Nr. 15) eine heftige Polemik gerichtet, indem er behauptet, dass der bacterienschädigende Effect ohne jede Mitwirkung der lebenden Zellen zu Stande kommt und allein durch das Zusammen treffen der fertigen Stoffe herbeigeführt werde. Er stützt diese Behauptung durch den Nachweis (Verhandl. des XIV. Congr. f. inn. Med.), dass eine Mischung von erhitztem Immunserum und frischem Normals Serum in vitro die Abtödtung der Bakterien und ihre Umwandlung in Kügelchen bewirkt. Für die hierbei wirksamen Substanzen, über deren Natur und Wirkungsweise noch sehr wenig bekannt ist, die aber jedenfalls weder mit den direct bactericiden noch mit den immunisirenden Substanzen der Immunsera identisch sein können, hat Gruber den Namen „Agglutinine“ gewählt, wäh rend R. Pfeiffer und Kolle (Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasit. Bd. 20) mit Rücksicht darauf, dass es sich nicht um eine Abtödtung, sondern um eine vorübergehende Lähmung der Mikroorganismen handle, die Bezeichnung „Paralysine“ vorschlagen. In den agglutinirenden Schutzstoffen sieht Gruber Antikörper, welche im Blute und den Säften der immunisirten Thiere fertig vorhanden sind; ihre wesentliche Wirkung besteht darin, dass sie die Hüllen der Bakterienleiber zum Verquellen bringen. In wie weit diese Wirkung eine streng specifische ist, unterliegt noch der Discussion; jedenfalls leistet die angegebene Reaction nach Gruber's Vorschlag (Münch. med. Woch. Nr. 9) bei der bacteriologischen Diagnose von Cholera-culturen sehr gute Dienste. Freilich muss man berücksichtigen, dass hochvirulentes Choleraserum auch auf den *Vibrio Ivanoff*, *Sanarelli* und *Berolinensis* agglutinirend wirkt, obwohl besonders der letztere bislang nicht zu den echten Choleravibrionen gerechnet wird. Es kann daher nur der negative Ausfall der Reaction volle Beweiskraft beanspruchen, während der positive nur eine

Cholera-
immunität,
R. Pfeiffer,

M. Gruber.

Agglutinine,
Gruber.
Paralysine,
Pfeiffer u.
Kolle.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose zulässt. Die Reaction kann im Glas oder unter dem Mikroskop vorgenommen werden; bei Benutzung der Koch'schen Peptonbouillon ist schon nach 6–10 Stunden eine Entscheidung möglich.

Bactericide
Kraft des
Cholera-
serums,
Kolle.

Kolle (Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasit. Bd. 19) hat sich selbst und 14 andere Personen gegen Cholera immunisirt und das von den Versuchspersonen entnommene Serum auf seine bactericide Kraft untersucht. Während nun der Grenzschatzwert des Blutes, der bactericide Titre, vor der Injection 0,6–0,75 ccm Serum betrug, schützten von dem am 10. Tage nach der Injection entnommenen Serum noch 0,003 ccm Meerschweinchen gegen die gleiche Dosis der Vibrionen unter sonst unveränderten Versuchsbedingungen. Die spezifische Schutzkraft des Serums von Immunisirten scheint sich nicht vor dem 5. Tage nach der Injection einzufinden.

Differential-
diagnose der
Cholera-
bacillen,
Dunbar.

Zur Differentialdiagnose zwischen Choleravibrionen und den nahestehenden Bakterien nimmt Dunbar (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 22) das Wort, indem er betont, dass bei der überwiegenden Mehrzahl der choleraähnlichen Culturen von vornherein jeder Zweifel ausgeschlossen ist, dass aber in manchen Fällen alle bis vor kurzem als charakteristisch angegebenen morphologischen und culturellen Eigenthümlichkeiten im Stich lassen. Einzig und allein die Pfeiffer'sche „spezifische Immunitätsreaction“ (siehe vor. Jahrg. S. 242) ist als ausschlaggebend gegen die Echtheit der Bakterien anzusehen, wenn die Culturen negativ reagiren; eine positive Reaction allerdings ist seines Erachtens nicht mit apodiktischer Sicherheit für die Diagnose der Cholera zu verwerthen.

Aetiologie
der Cholera,
Hankin.

Eine Mittheilung Hankin's (Hygienische Rundschau Nr. 17) enthält sehr interessante ätiologische Daten und veranschaulicht in sinnfälliger Weise, wie mannichfach die Wege sind, auf denen der Choleravibrio in den Magendarmkanal des Menschen gelangt. Zunächst beschreibt er eine Epidemie in einem Club, die dadurch veranlasst worden war, dass inficirtes Brunnenwasser durch den Wasser Schlauch eines Wasserträgers in die Küche des Clubs und von da in die Trinkgefäße gelangte. In einem anderen Fall erwiesen sich Gurkenschnitte, die in einem nachweislich Choleravibrionen enthaltenden Wasser gelegen hatten, als Infectionsquelle. Auch sonst lässt die Art des Gurkenbaus in Indien — Anpflanzung auf einem mit Dejectionen gedüngten Boden — eine Uebertragung der Cholera als möglich erscheinen. Die Infection von Wasserschläuchen kann auch

a der Weise erfolgen, dass die Vibrionen aus inficirtem Brunnenwasser, in dem die Schläuche erweicht werden, in die Wand der Schläuche einwandern; auf diese Weise kann vibrirenfreies Leitungswasser nachträglich durch den Schlauch inficirt werden.

Die ätiologische Rolle des Wassers für die Pariser Epidemie von 1892 wird durch Netter (*Semaine médicale* Nr. 1) in scharfes Licht gesetzt. Die Verbreitung der Epidemie hielt mit dem Flusslauf gleichen Schritt und betraf nur die Ortschaften unterhalb Paris, welche mit Seinewasser gespeist wurden. Im Anschluss daran handelt Netter in einer historischen Skizze die Verbreitung der Krankheit durch das Wasser überhaupt ab und kommt unter Berücksichtigung der bisherigen Beobachtungen zu dem Ergebniss, dass die Anwesenheit der Vibrionen im Wasser allein zur Erzeugung der Cholera nicht genügt, sondern dass hierfür noch epidemiologische Factoren in Action treten müssen.

Wasserübertragung der Cholera, Netter.

Sonsino (*Lancet*, 18. Juli) führt die Schwere der Epidemien, von denen Aegypten heimgesucht wird, zum Theil darauf zurück, dass die einzige Wasserversorgung nur in dem einen grossen Strom gegeben ist, andererseits aber auf die grosse Zahl der in Aegypten endemischen Entzündungen und Katarhe des Darms im Gefolge von Bilharzia, Ankylostoma, Rhabdonema und von Dysenterie. Damit scheint eine Disposition für leichtere Invasion der Cholera geschaffen zu sein, eine Vermuthung, für welche Sonsino die bei Sectionen gemachten Erfahrungen verwerthet.

Cholera in Aegypten, Sonsino.

Haffkine (*Brit. med. Journ.*, 21. Dec. 1895) hat die von ihm inauguirten Anticholera vaccinationen fortgesetzt und in 98 Orten Indiens rund 42000 Personen geimpft. Die erzielten Resultate sind vielversprechend; besonders günstig gestaltete sich die Schutzwirkung, wenn grosse Dosen einer kräftigen Lymphe verwandt wurden. Als besonders geeignet empfiehlt er mittlere Mengen zweier Vaccinen, einer schwächeren und einer stärkeren, deren zweite möglichst virulent sein muss. Ebenso ermuthigend lauten die von Powell (*Lancet*, 18. Juli) mit der Haffkine'schen Präventivimpfung erhaltenen Resultate. Von 6000 Personen, von denen die Hälfte geimpft wurde, erkrankten an Cholera 166; der Procentsatz der Geimpften betrug 3,29, der der Ungeimpften 28,57. Die Inoculationen verleihen demnach keine vollständige Immunität, aber einen sehr wirksamen Schutz gegen die Krankheit, der um so länger andauert, je stärkere Dosen zur Anwendung gelangen.

Anticholera-injectionen, Haffkine,

Powell.

2. Typhus abdominalis.

- Specificische Schutzkörper im Blut, Löffler u. Abel,** Die Untersuchungen Löffler's und Abel's (Centralbl. f. Bact. u. Paras. Bd. 19) sind gewissermassen eine Uebertragung und Ausführung der von Pfeiffer für die Cholera festgestellten Thatsachen auf den Typhus. Ebenso wie durch Choleraculturen entstehen auch durch Vorbehandlung mit steigenden Dosen virulenter Typhusbacillen Substanzen im Blut, welchen eine spezifische Wirkung gegenüber derjenigen Bacterienspecies innewohnt, welcher sie ihre Entstehung verdanken. Die spezifische Wirksamkeit der schützenden Stoffe in dem Blut vorbehandelter Thiere tritt dann klar zu Tage, wenn man den zu schützenden Thieren Dosen beibringt, welche Multipla derjenigen darstellen, gegen welche normales Serum Schutz verleiht. Ebenso findet eine Schutzwirkung statt bei Injection eines Gemisches von Bakterien mit Serum. Anschliessend bringt R. Pfeiffer in Gemeinschaft mit Kolle (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 21) die Bestätigung, dass den Choleraantikörpern analoge Stoffe im Blute der Typhus-reconvalescenten angehäuft sind. Diese Stoffe wirken bactericid auf die lebenden Typhusbacillen im Meerschweinchenkörper; ihre Wirkung ist eine streng spezifische und erstreckt sich nicht auf typhusähnliche Bakterien; demgemäss kann sie zur Unterscheidung der echten Typhusbacillen von verwandten Arten benutzt werden. Im Serum der mit steigenden Dosen lebender oder abgetödteter Typhusbacillen immunisirten Ziegen sind die gleichen spezifisch bactericiden Substanzen nachweisbar; es ist indessen den Verff. bis jetzt nicht gelungen, sie in solcher Menge im Thierkörper anzuhäufen, dass eine therapeutische Verwendung für den typhuskranken Menschen aussichtsvoll erscheint. Zu der Anschauung, dass die durch Immunisirung mit Typhusbakterien erreichte Immunität einen spezifischen Charakter trägt, hat sich Sobernheim (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 20), der früher einen entgegengesetzten Standpunkt eingenommen hatte, bekehrt, während M. Gruber (Verh. des XIV. Congr. f. inn. Med.) den Ansichten Pfeiffer's über das Wesen der Typhusimmunität mit denselben Gründen wie bei der Cholera entgegentritt.
- Agglutini- rung, M. Gruber,** M. Gruber (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 11 u. 12) hat gleichwie für die Cholera auch für den Typhus festgestellt, dass das Blutserum von Thieren, die gegen den Typhuserreger immunisirt sind, die Typhusbacillen agglutinirend beeinflusst; er knüpft daran den Vorschlag, die agglutinirende Wirkung anstatt der ursprünglichen Pfeiffer'schen Reaction zur Identificirung und Diagnose von Typhusbacillen zu benutzen. Kurze Zeit nach dieser Mittheilung erschien ein Aufsatz von Pfeiffer und Kolle (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12), in welchem diese Autoren, ohne von Gruber's Veröffentlichung Kenntniss zu haben, gleichfalls die Erscheinung der Agglutina-
- Pfeiffer u. Kolle,**

tion in vitro ausführlich behandeln und dieselbe ebenfalls als Mittel zur bacteriologischen Diagnose des Typhus in Vorschlag bringen. Indessen gebührt erst Widal (Semaine médicale S. 294, 303, 393, 410) das Verdienst, hierauf eine diagnostische Methode gegründet zu haben; er zeigte, dass die agglutinirende Wirkung schon in frühen Stadien der Krankheit auftritt und ermöglichte dadurch, das Phänomen zur Diagnose des floriden Typhusprocesses zu verwerthen. Er entnahm bei seinen ersten Versuchen Blut aus einer subcutanen Vene und vermischte das sich absetzende Serum im Verhältniss von 1:10 mit Typhusbouilloncultur; das Gemisch wurde dann in den Brutofen gesetzt und zeigte nach 24 Stunden eine erheblich geringere Trübung als vorher. Später entnahm er (Semaine médicale Nr. 37) das zur Untersuchung nöthige Blut mittels einer sterilisirten Capillare aus dem Finger des Kranken, was natürlich die Verwendbarkeit des Verfahrens für den klinischen Gebrauch wesentlich vereinfacht. Unter dem Mikroskop wird schon nach wenigen Minuten die agglutinirende Wirkung des Serums deutlich. Unabhängig von Widal constatirte Grünbaum (Lancet, 19. Sept.), dass das Blut normaler Meerschweinchen keine ausgesprochen zusammenballenden Eigenschaften besitzt, dass sie aber in den Sera von gesunden und kranken Menschen in verschieden starker Concentration vorhanden sind; nur bei Typhus aber besitzen sie selbst in 16facher Verdünnung evident lähmende und agglutinirende Wirkungen.

Die ersten Nachprüfungen des Widal'schen Verfahrens wurden in England und Frankreich angestellt. Sh. Delepine und E. J. Sidebotham (Lancet, 12. Dec.) haben das Symptom der Agglutination bei 20 Typhusfällen nicht einmal vermisst; bei anderen Krankheiten und normalen Individuen war es niemals zu beobachten. Die Reaction wurde bei Anwendung von getrocknetem und flüssigem Serum erhalten; doch geht letzteres relativ schnell seiner agglutinirenden Eigenschaften verlustig. Nicht anders lauten die Ergebnisse von Wyatt Johnston und D. Mc Taggart (Brit. med. Journ., 5. Dec.), die bei 112 Typhen eine positive Reaction zu verzeichnen hatten, bei 5 weiteren anfangs eine zweifelhafte, später eine positive. Bei Malaria, Meningitis, Pneumonie fiel die Reaction negativ aus. Von weiteren Untersuchungen sind die von Dieulafoy, Achard, Haushalter, Catrin (Semaine médicale, August—October) zu nennen, die sämmtlich zustimmend lauten. Es gelang, die Reaction schon am 4. und 5. Krankheitstage nachzuweisen; in allen zweifelhaften Fällen, in denen die Reaction negativ ausfiel, stellte sich später heraus, dass kein Typhus vorgelegen hatte. Auch Controll-

Widal'sche
Serum-
diagnose
des Typhus,
Widal,

Grünbaum,

Delepine u.
Sidebotham,

Johnston u.
Taggart,

Dieulafoy,
Achard,
Haushalter,
Catrin,

Widal'sche Serumdiagnose des Typhus, untersuchungen bei anderen fieberhaften Krankheiten und bei Gesunden fielen ausnahmslos negativ aus.

R. Stern, In Deutschland ist man erst in jüngster Zeit auf die Bedeutung
Breuer. der Widal'schen Methode aufmerksam geworden. Fast gleichzeitig sind Arbeiten von R. Stern (Centralbl. f. innere Med. Nr. 49) und Breuer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47 u. 48) erschienen, welche übereinstimmend zu dem Schluss kommen, dass wir in diesem serodiagnostischen Verfahren ein ebenso practisch wichtiges und verlässliches, als theoretisch interessantes Mittel zur Diagnose des Unterleibstypus gewonnen haben. Auf jeden Fall scheint die Untersuchung der agglutinirenden Wirkung des Serums den anderen chemischen und bacteriologischen Behelfen zur Typhusdiagnose weit überlegen.

Elsner'sches Culturverfahren für Typhusbacillen, Unter diesen nimmt Breuer (ibid.) auch das Elsner'sche
Breuer, Plattenverfahren (cf. vor. Jahrg. S. 247) nicht aus, das der bacteriologischen Diagnose ganz neue Perspectives zu eröffnen schien. Zweifellos ist es durch die neue Methode sehr in den Schatten gestellt, wenn nicht gänzlich überflügelt. In der Königsberger Klinik hat die Elsner'sche Methode, wie Breuer mittheilt, keine brauchbaren Resultate gegeben. Pollak (Centralbl. f. klin. Med. Nr. 51) hingegen will vorläufig an ihr festgehalten wissen; es gelingt mittels derselben, sämtliche Fäcesorganismen bis auf den *Bacillus typhi*, *Bacillus coli* und den — von Elsner nicht erwähnten — *Bacillus faecalis alcaligenes* auszuschliessen. Eine sinnfällige Differenzirung des *Bacillus typhi* von *Bacillus coli* gewährleistet sie allerdings nicht; im Gegentheil wird es rathsam sein, jedesmal alle Eigenschaften der in Frage stehenden Colonieen auf das genaueste zu prüfen und sich nicht auf das Plattenwachsthum allein zu verlassen.

Differentialdiagnose des Typhusbacillus, Zum Zweck der Sonderung der Typhus- und Coliarten
Weiz. von anderen Bacterien in Wasserproben wird nach einer Vorschrift von Weiz (Centralbl. f. Bact. u. Parasit.) die Nährflüssigkeit angesäuert, wodurch die fremden Bestandtheile in ihrer Entwicklung gehemmt werden. Ein Zusatz einer 10%igen Pepton-Kochsalz-Glukoselösung bezweckt analog dem Koch'schen Anreicherungsverfahren bei Cholera eine rasche Vermehrung der Typhus- und Colibacillen; die Unterscheidung dieser beiden Arten geschieht dann mittels der üblichen Methoden.

Die Untersuchungen Müller's (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 20) über den Einfluss von Fiebertemperaturen auf die

Wachstumsgeschwindigkeit und Virulenz der Typhusbacillen haben ergeben, dass Temperaturen von 40° C. ohne Einfluss auf das Wachstum und die Vermehrung bleiben; erst bei Temperaturen von 44,5° C. ist eine Beeinträchtigung des Wachstums zu constatiren. Danach würde das Fieber für die Vegetation der Bacillen bedeutungslos sein.

Wirkung
des Fiebers
auf den
Bacillus
typhi,
Müller.

Piorkowski (Archiv f. Hyg. Bd. 25) hat zu eruiern versucht, ob der Typhusbacillus die unverletzten Schalen von Hühnereiern zu durchdringen vermag, und zu diesem Zwecke Eier verschieden lange Zeit in Typhusbouillon-culturen und inficirtem Peptonwasser liegen lassen. Derartig behandelte Eier bargen nun regelmässig in ihrem Inneren reichliche Typhusbacillen; und zwar liess sich feststellen, dass die Infection der Eier von den Stellen ausging, welche mit den Culturen in inniger Berührung gewesen waren.

Infection
von Eiern
mit Bacillus
typhi,
Piorkowski.

Chantemesse (Gazette des hôpit. Nr. 64) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Art der Typhusübertragung, die schon von verschiedenen Seiten als ätiologisches Moment angeschuldigt worden ist, nämlich auf die Uebertragung durch Austern. Er beobachtete eine kleine Epidemie, welche sich aus 14 verschiedenen Familien recrutirte, deren Angehörige Austern gegessen hatten; nur diejenigen Familienmitglieder blieben verschont, die sich an dem Essen nicht betheiligt hatten. Er setzte auch versuchsweise frische Austern in inficirtes Wasser und konnte in ihnen trotz normalen Geruches und frischen Aussehens Typhusbacillen in lebendem Zustande nachweisen.

Austern als
Infections-
träger des
Typhus,
Chantemesse.

Dupuy (Progrès médic. Nr. 5) sucht den Grund für das Grassiren einer heftigen Typhusepidemie in St. Denis darin, dass die Wasserversorgung des Ortes aus stark verunreinigten Brunnen und „gereinigtem Seinenwasser“ geschieht. Eine Hauptquelle für die Infection bildet der massenhafte Consum von Aepfelwein, der ein Lieblingsgetränk der Bevölkerung darstellt. Die Detailverkäufer führen einen Aufguss von Aepfelwein, den sie im Bedarfsfall mit — inficirtem — Seinenwasser verdünnen. Eine weitere Quelle der Infection bilden die am Seineufer aufgestellten Wasserwerke, welche der Seine zu gewerblichen Zwecken Wasser entnehmen, das gleichzeitig zum Trinken benutzt wird. Er plaidirt zur Abhülfe dieser Missstände für strenge gesetzliche Maassnahmen.

Verbreitung
des Typhus
durch Trink-
wasser,
Dupuy.

Ein sehr interessanter ätiologischer Beitrag stammt aus der Feder von Wolff (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39), der eine Typhusepidemie auf einer nahe bei Hamburg belegenen, ganz isolirten Elbinsel zum Gegenstand hat. Diese ist bevölkert mit einer

Verbreitung des Typhus durch Trinkwasser, Wolf. Einwohnerschaft, welche weder in ihren Wohnungs- noch Lebens- oder Ernährungsverhältnissen nennenswerthe Unterschiede darbietet und trotzdem in einer ganz eigenthümlichen Verbreitung von der Krankheit befallen wurde. Genaue Nachforschungen haben nun ergeben, dass diese Differenz in der ungleichen Beseitigung der Abfallstoffe begründet war. Hinter den Häuserfluchten nämlich ziehen Gräben entlang, welche für die Aufnahme des Unraths bestimmt sind; die nördliche — gesunde — Seite empfängt durch Communicationen mit der Elbe und Teichen fortwährend frisches Wasser und lässt an Sauberkeit nichts zu wünschen übrig; der südliche Theil hingegen enthält stagnirendes Wasser, das zu einer trüben, dicklichen Masse von unqualificirbarem Aussehen und Farbe eingedickt ist. Da nun alle Erkrankungsfälle auf die zum südlichen Graben ressortirenden Häuser entfallen, so ist kaum ein Zweifel möglich, dass die Infectionsquelle in diesem Graben belegen war.

Typhus sine typho, Kühnau. Was die Symptomatologie anlangt, so verdient zunächst ein von Kühnau (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30) beschriebener Fall Erwähnung, der unter dem typischen Bilde einer Septikopyämie verlief. Nichtsdestoweniger fanden sich im Eiter der Mesenterialdrüsen, in der Milz und in der vereiterten Vena spermatica Bacillen, deren Culturen sämmtliche, für die Eberth'schen Bacillen als charakteristisch geltenden Eigenschaften besaßen.

Typhöses Exanthem, Singer. Singer (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15 u. 16) rechnet Pu- steln, Folliculitiden und ähnliche Efflorescenzen, welche deutlich elevirt sind und um die Mündung der Talgdrüsen sitzen, zum typhösen Exanthem. Sie erscheinen zumeist am Ende der 1. oder im Beginn der 2. Woche, führen gewöhnlich nicht zur Vereiterung und zeigen klinisch ein den Roseolen entsprechendes Verhalten. Das wichtigste Merkmal ihrer Specificität ist der Befund von Typhusbacillen in den folliculären Infiltraten. — Sehr selten dürfte ein scarlatinöses Erythem ohne gleichzeitige Rachenaffection und Desquamation sein, das Russel (Lancet, 21. März) dem Erscheinen der Roseala bei einem Typhusfall vorausgehen sah; der Verlauf der Krankheit wurde dadurch nicht beeinflusst.

Typhöse Munderosionen, Devic. Als die typische Stelle für typhöse Ulcerationen der Mundschleimhaut bezeichnet Devic (Province méd., Dec. 1895) die vorderen Gaumenbögen, an denen sie sich in Form von runden oder ovalen Substanzverlusten mit regelmässigem Rande und ge-

körnigem Grunde etabliren. Seltener finden sie sich an den Seitentheilen und an der Spitze der Zunge, wo sie eine länglichere und unregelmässigere Gestalt annehmen. Sie sind völlig schmerzlos, rufen selten Drüsenschwellungen oder Eiterungen hervor und heilen ohne eine Spur von Narbenbildung. Der Verf. lässt es unentschieden, ob diese Ulcerationen echte Typhusmetastasen darstellen oder nur durch das Darniederliegen sämmtlicher Körperfunktionen hervorgerufen werden.

Nach Comby's (Gazette des hôpit. Nr. 31) Beobachtungen schliesst sich jedem Kindertyphus eine mehr weniger ausgedehnte, kleienartige oder lamellöse Abschuppung an, welche am Halse beginnt, sich über Rumpf und Extremitäten ausdehnt, aber die Hände und Füsse gewöhnlich verschont. Ihr geht regelmässig eine Sudaminaeruption voraus, welche nichts der Krankheit Eigenthümliches an sich hat, da sie auch in der Defervescenz vieler anderer Krankheiten in die Erscheinung tritt; immerhin ist sie prognostisch als ein nicht ungünstiges Zeichen anzusehen.

Haut-
abschälung
bei Typhus,
Comby.

Sehr ungewöhnliche Folgezustände bot eine von Simpson (Edinb. med. Journ., Januar) beobachtete Frau nach dem Ablauf eines Typhus dar, die sich zusammensetzten aus einer rein motorischen Sprachstörung, einer gewissen Demenz und einem kataleptischen Zustand, der plötzlich einsetzte und besonders den Kopf und die Beine in Mitleidenschaft zog. Ein starker hysterischer Zug war in dem Krankheitsbilde nicht zu verkennen. Derartige Katalepsien sollen nach Bernheim (Wiener klin. Rundschau Nr. 1) im Verlaufe des Typhus nicht allzu selten vorkommen. Er hat solche Kranke beobachtet, die beim Aufheben des Armes in dieser Stellung verharren und bei passiver Rotation der Vorderarme activ mit dieser Bewegung fortfahren. Um solche Kranke in Schlaf zu bringen, hat man nur nöthig, suggestiv auf sie hinzuwirken.

Nervöse
Folge-
zustände
des Typhus,
Simpson,

Bernheim.

Durch Kühnau (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) wird die Zugehörigkeit der Typhusmeningitis zu den echten Typhusmetastasen über allen Zweifel sichergestellt. Seine Beobachtung betrifft einen 30jährigen Mann, bei dem der Krankheitsverlauf sub finem vitae durch geringe meningitische Reizerscheinungen complicirt wurde, als deren Ursache die Section eine ausgebreitete eitrige Convexitätsmeningitis aufdeckte. Mikroskopisch bestanden die sulzig-eitrigen Massen aus einem mit theils körnigem, theils fädigem Fibrin durch-

Typhus-
meningitis,
Kühnau.

setzten Conglomerat von Eiterzellen, das die Gehirngefäße einschidete und mit ihnen in die Gehirnsubstanz eindrang. Der Eiter war durchsetzt von zahllosen, plumpen Stäbchen, deren Züchtung zweifelloste Typhusbacillen in Reincultur ergab. Damit ist der Beweis für die echt typhöse Natur dieser Meningitis erbracht.

Hämor-
rhagische
Typhus-
formen,
Nicholls.

Einzelne Typhusfälle sind nach Nicholls (Montreal med. Journ., Juni) durch Hauteruptionen hämorrhagischen Charakters ausgezeichnet, deren Hauptsitz die Streckseiten der Oberschenkel, Thorax und Rücken bilden. Meist sind die Eruptionen von kleiner Ausdehnung; doch kommen auch flächenhafte Suffusionen vor. Eine ernstere Bedeutung als diese relativ harmlosen Blutungen hat die generelle hämorrhagische Diathese bei Typhus, die mit Hämatemesis, Hämaturie und Darmblutungen einherzugehen pflegt; die Disposition hierzu wird wahrscheinlich durch die bacilläre Infection in Zusammenhang mit allgemeiner Kachexie gegeben.

Diazo-
reaction
der Typhus-
bacillen,
Soehla.

Die Thatsache, dass die Diazoreaction eine fast constante Begleiterscheinung des Ileotyphus bildet, hat Soehla (Revue mens. des malad. de l'enfant, Mai) zu einer Untersuchung darüber angeregt, ob die Typhusbacillen selbst mit dieser Reaction in Verbindung stehen. Er hat feststellen können, dass Typhusbouillonculturen stets eine intensive Diazoreaction zeigen, während die Probe bei Culturen von Bacterium coli und Diplococcus pneumoniae regelmässig negativ ausfiel. Es lässt sich demnach die Diazoreaction als ein differentialdiagnostisches Merkmal zwischen Typhus- und Colibacillen verwerthen.

Orchitis
typhosa,
Sallès u.
Barjon.

Sallès und Barjon (Gazette des hôpit. Nr. 45) berichten über eine Orchitis typhosa, die insofern bemerkenswerth war, als sie abweichend vom gewöhnlichen Verlauf Hoden und Nebenhoden zugleich betraf. Zum Beweise des typhösen Ursprungs wurde aus dem erkrankten Testikel vermittelst Punction Flüssigkeit aspirirt, in der sich Reinculturen von Typhusbacillen befanden.

Osteo-
myelitis und
Periostitis
typhosa,
Bomour,

Den Knochenprocessen bei Typhus widmet Bomour (Gazette des hôpit. Nr. 38) eine ausführliche Studie; sie bevorzugen das jugendliche Alter, besonders bei scrophulöser oder lymphatischer Anlage. Der Bacillus typhi ist nach seiner Ansicht nicht als das alleinige krankmachende Agens anzusehen, sondern mit ihm concurriren noch andere Mikroorganismen, die in den typhösen Ge-

schwüren eine Eingangspforte in den Organismus finden und von dort aus in die Lymph- und Gefässbahnen gelangen. Klinisch findet sich am häufigsten die rheumatische Form der Osteomyelitis; sie kennzeichnet sich durch ziehende Schmerzen in den Epiphysen, die sich besonders Nachts excessiv steigern und nach wochenlanger Dauer langsam schwinden. Die acute Form wird durch intermittirende oder constante Schmerzen, Bewegungsstörungen und Fieber eingeleitet; den Initialsymptomen folgt die Entwicklung eines Tumors unter der prall gespannten ödematösen Haut, der seinen Ausgang in Resolution oder Abscedirung nimmt; in jedem Falle nimmt die Heilung lange Zeit in Anspruch. Der chronischen Form endlich sind wechselnde Schmerzen und eine allmähliche Ausbildung einer localen Schwellung eigenthümlich, die verhältnissmässig oft in eine Exostose übergeht.

Eine recht seltene Localisation der typhösen Periostitis beschreibt Widal (Gazette des hôpit. Nr. 47). Sie sass an der hinteren Seite der neunten linken Rippe und erreichte die Grösse eines Hühnerreis, ohne zu erweichen. Sie involvirte sich langsam; am 40. Tage war die Schwellung verschwunden; nur die darüberliegende Haut behielt noch längere Zeit ein graubraunes Colorit.

Widal.

Eine excessiv lange Lebensdauer erreichten die Typhusbacillen bei einem von Bruni (Ann. de l'instit. Pasteur Bd. 10) beobachteten Falle, wo sie noch 6 Jahre nach dem Ablauf der Grundkrankheit aus dem Knochenmark der Tibia in lebensfähigem Zustande gezüchtet werden konnten; sie waren hier der Anlass zu einer chronischen und reactionslos verlaufenden Osteomyelitis geworden, deren klinisches Bild grosse Aehnlichkeit mit einer Knochentuberculose darbot. Dagegen vermissten sie Tuffier und Widal (Gazette des hôpit. Nr. 50) in einem periostitischen Abscesse, der 14 Monate nach dem Ablauf eines Typhus entstanden war; die Verff. sind der Meinung, dass der Abscess auf typhöser Basis beruhte, dass jedoch die Bacillen in der Zwischenzeit abgestorben sind. Dagegen konnte sie Schmidt (Deutsche med. Woch. Nr. 32) in einem subphrenischen Abscess nachweisen, der einem Typhus nachgefolgt war; die operative Eröffnung des Eiterherdes führte zur vollkommenen Heilung.

Secundäre
Abscesse
bei Typhus,
Bruni,

Tuffier u.
Widal,

Schmidt.

Für die Behandlung der Krankheit stellt Robert Simon (British medic. Journ., 21. März) folgende Leitsätze auf. Die intestinalen Antiseptica sind zu verwerfen, desgleichen das von Wood enthusiastisch empfohlene Terpentin. Die Kaltwasserbehandlung ist nur für ausgewählte Fälle zu reserviren; zumeist kann man sich mit kühlen Abwaschungen von Essig und Wasser

Therapie des Typhus, Simon. begnügen. Die Diarrhöen sind einer Wismuthbehandlung zugänglich, nur bei sehr profusen Durchfällen ist Opium am Platz, das auch bei starker Tympanie zu verwenden ist. Die Darmperforation und Darmblutung ist nach den allgemeingültigen Principien zu behandeln. Was die Diät anlangt, so ist streng an flüssiger Ernährung, besonders Milch, festzuhalten; Alkohol verpönt er und will ihn nur bei Collaps angewendet wissen.

— mit Chloroform, Palmer. Den Vorschlag Stepp's (Zeitschr. f. Heilkunde Nr. 15), intern Chloroform zu verabreichen, hat Palmer in einer Reihe von Fällen zur Ausführung gebracht, ohne eine Abkürzung der Krankheit oder eine Verhütung von Recidiven damit zu erzielen. Die Bestimmung der N-Ausscheidung und der Aetherschwefelsäuren im Harn ergab keine Erhöhung des N-Zerfalls oder Verminderung der Säuren.

— mit Lactophenin, Riedl. Die von v. Jaksch inaugurierte Lactophenitherapie wird von Riedl (Zeitschr. f. Heilk. Nr. 16) sehr gerühmt, der als besonders schätzenswerth die grosse subjective Erleichterung hervorhebt, die das Mittel mit sich bringt. Ausserdem werden hyperpyretische Temperaturen mit Sicherheit verhütet. Die von ihm geordnete Tagesdosis betrug 7 g.

— mit Darmdesinfection, Sherman. Wenn auch in Deutschland die therapeutische Strömung, welche die Bekämpfung des Typhus durch energische Darmdesinfection zu erzielen strebte, so gut wie versiegt ist, trifft man doch in der auswärtigen Litteratur Jahr für Jahr auf neue diesbezügliche Empfehlungen. So hat Sherman (Occident. med. Times, März) seine Darmdesinfection Tabletten aus Podophyllin, Hydrargyrum chloratum, Guajakol und Menthol componirt, die er in den ersten 24 Stunden $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ stündlich reicht; während der folgenden 24 Stunden gibt er einen Zusatz von Thymol und geht dann langsam zu geringeren Dosen über. Bei dieser Therapie verliefen 10 Fälle abortiv; die Temperatur war am 8.—12. Tage normal.

— mit arseniksaurem Kupfer, Aulde. Nach Aulde's (Therapeut. Wochenschr. Nr. 1) Ansicht ist das arseniksaure Kupfer dasjenige Mittel, welchem die grösste Heilkraft bei Typhus innewohnt. Zahlreiche Versuche am Krankenbette haben ihm die Ueberzeugung verschafft, dass es gelingt, die Krankheit mit diesem Mittel in jedem Stadium zu coupiren. Er verabfolgt 4—6 mg des Mittels 3mal täglich, bei unruhigen Kranken mit einer

Zusatz von Codein; zur Anregung der Drüsenhätigkeit gibt er Nuclein in grossen Mengen. Bei frühzeitiger Anwendung konnte er die Krankheit im Keime ersticken; bei vorgeschrittenen Stadien gestaltete sich der Krankheitsverlauf abortiv.

Mit dem von Beumer und Peiper (cfr. vorig. Jahrg. S. 252) hergestellten antitoxischen Hammelserum, das zu Heilzwecken dienen soll, hat Börger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) eine Versuchsreihe von 12 Fällen behandelt; die Menge des injicirten Serums schwankte zwischen 25 und 200 ccm. Nur in vier, theils leichten, theils mittelschweren Fällen schien eine Besserung erzielt zu werden; die übrigen blieben unbeeinflusst. Jedenfalls sind diese Resultate nicht ermutigend zur Fortsetzung der serumtherapeutischen Behandlung.

— mit
Serum-
therapie,
Börger.

Ebenso wenig wie die serumtherapeutische Methode hat die Rumpfsche Behandlung mit abgetödteten Culturen des *Bacillus pyocyaneus* Eingang finden können. Nachprüfungen der letztgenannten Methode sind in diesem Jahr überhaupt nicht angestellt worden; dagegen ist Gläser (Therapeut. Monatsh., Febr.) mit einer heftigen Polemik gegen sie zu Felde gezogen, da er einerseits nicht von ihrer Gefährlosigkeit überzeugt ist und andererseits ihre Erfolge nicht anerkennt; denn ein von ihm gezogener Vergleich der Durchschnittsmortalität der behandelten und unbehandelten Fälle ist durchaus nicht zu Ungunsten der letzteren ausgefallen.

— mit
Pyocyaneus-
culturen,
Gläser.

Die Discussion über die Behandlung der Darmperforation, die einige Jahre geruht hatte, wird durch Hollis (Lancet, 4. Mai) wieder eröffnet, der die Laparotomie bei frischen Fällen empfiehlt. Allerdings erscheint uns die Beobachtung, die seiner Empfehlung zur Folie dient, recht wenig gut gewählt; denn die Patientin ging 36 Stunden nach der Operation im Collaps zu Grunde; bei der Section fand sich an einem Nahtende ein secundärer Durchbruch. Ebenso unglücklich verlief ein von Hotchkins (New York med. Journ., Januar) beobachteter Fall, bei dem schon 4 Stunden nach der Operation der Tod eintrat und wo sich bei der Section noch anderweitige, nicht vernähte Perforationen vorfanden. Nichtsdestoweniger bekennt sich Hotchkins ebenfalls als unbedingter Anhänger der Laparotomie. Endlich verhält sich auch G. E. Armstrong (Brit. med. Journ., 5. Dec.) nicht ablehnend gegen die Ope-

Behandlung
der
typhösen
Darm-
perforation,
Hollis,

Hotchkins,

Armstrong.

ration; nur bei moribunden Personen rath er von chirurgischen Eingriffen Abstand zu nehmen. Am günstigsten hält er die Chancen der Operation bei solchen Fällen, wo sich die Perforation in der Reconvalescenz ereignet.

3. Variola.

Feier von
Jenner's
Jubiläum,
v. Leyden,
Pagel,
Behrend,
Werner,

Die 100jährige Gedenkfeier der weltbedeutenden Entdeckung Jenner's hat eine wahre Fluth von Denkschriften ins Leben gerufen, welche den dadurch ermöglichten medicinischen Fortschritt ins rechte Licht zu setzen versuchen; wir heben als die bedeutungsamsten Arbeiten die von Leyden (Verhandl. des XIV. Congr. f. innere Med.), Pagel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20), Behrend (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) und Werner (ibid.) hervor. Von allen zu einem Urtheil berufenen Stellen wird ausnahmslos der Werth der allgemeinen Impfung anerkannt, ja man kann sagen, dass in Deutschland und wohl in allen civilisirten Ländern kein Arzt von wissenschaftlichem Ruf existirt, der in den Reihen der Impfgegner zu finden ist. Allenthalben wird die Erkenntniss des Impfschutzes als eine der bedeutungsamsten wissenschaftlichen Errungenschaften, die Wirkung der Schutzpockenimpfung als eine der grössten Segnungen der öffentlichen Gesundheitspflege gefeiert. Unter solchen Umständen kann es nicht Wunder nehmen, dass der Vorstoss der Impfgegner im deutschen Reichstag ein klägliches Fiasko machen musste; eine gebührende Abfertigung hat ihm überdies noch Kübler (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) zu Theil werden lassen.

Kübler.

Dauer der
Vaccina-
tions-
immunität,
Maignon.

Maignon (Bull. génér. de thérapeut., April) wurde bei militärischen Übungen in Peking davon überrascht, dass schon 2 Jahre nach überstandener Variola die von ihm gemachten Vaccinationen von Erfolg begleitet waren. Er suchte daher die Dauer der durch Variola bedingten Immunität an einer grösseren Reihe von Variolacnvalescenten festzustellen und gelangte zu dem Resultat, dass die Immunität zwischen 7 und 9 Jahren dauert. Er gibt den Rath, alle in Peking wohnenden Europäer in Intervallen von 8 Jahren wieder zu impfen.

Albuminurie
bei Vaccina-
tion,
Peiper u.
Schnaase.

Peiper und Schnaase (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4) untersuchten bei 122 Erst-, 54 Wieder- und 127 Militärpflingen den Urin am 1., 3., 7. und 10. Tage. Sie fanden bei einer ganzen Reihe leichte Albuminurien; stärkere Eiweissmengen waren niemals nachweisbar; ebenso fielen die mikroskopischen Untersuchungen

negativ aus. Das Auftreten der Albuminurie konnte weder mit der Höhe des Fiebers noch mit der Zahl der auftretenden Pocken in Zusammenhang gebracht werden.

Die jüngste Pockenepidemie in Berlin wird von Fürbringer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1 u. 2) in eingehendster Weise gewürdigt. Den Ausgangspunkt bildete ein Fall, bei dem die Diagnose zwischen Varicellen und Variola schwankte, bei dem man sich aber trotz des tödtlichen Ausgangs für Varicellen entschied, weil anscheinend kein weiterer Pockenfall in der Stadt vorgekommen war. Erst später gelang es, die Infektionsquelle in einem aus Polen zugereisten Fremden ausfindig zu machen, der in der Wohnung des Varicellenkinds einige Tage geschlafen hatte. Trotz energischer prophylactischer Maassregeln und umfassender Impfungen konnte eine Nosocomialinfection nicht verhütet werden; es wurden im ganzen zwölf Personen von der Krankheit befallen. Von dem ersten Krankheitsherde aus wurden nun nicht bloss, wie Vagedes (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) nachweist, die Krankheit in das Krankenhaus Friedrichshain eingeschleppt, sondern auch noch in ein benachbartes Haus, in dem die Mutter des pockenkranken Kindes zu Besuch gewesen war, übertragen. Charakteristischer Weise holte sich die Krankheit hier aus vier Kindern das einzige heraus, das nicht geimpft worden war. Desgleichen war das erstkranke Kind, wenn es auch in der Impfliste als „mit Erfolg geimpft“ geführt wurde, nach den eingezogenen Erkundigungen „ungenügend“ geimpft; und ebenso wurde nur die nicht geimpfte Schwester von ihm angesteckt, während die geimpfte gesund blieb. Alle nicht geimpften Kinder acquirirten eine schwere Variola, der sie sämmtlich erlagen; die Erwachsenen dagegen, die sämmtlich vaccinirt waren, kamen mit leichten Varioloisformen davon und genasen.

Berliner
Pocken-
epidemie,
Fürbringer,

Vagedes.

Stadelmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) berichtet über ein Pockenrecidiv, das 5 Tage nach der ersten Entfieberung in die Erscheinung trat; und zwar gestaltete es sich viel schwerer als das primäre Exanthem. Zur Erklärung dieses seltenen Vorkommnisses supponirt er eine Steigerung der Virulenz der Variolamikroben im menschlichen Körper, eine Annahme, die sich indessen mit den bei Pocken gewonnenen Erfahrungen von der Abschwächung der Infektionsfähigkeit des Organismus durch Aufnahme kleiner Mengen wenig virulenten Pockengiftes nur schwer vereinbaren lässt.

Pocken-
recidiv,
Stadelmann.

Prodromal-
exantheme
bei Pocken,
Robinson.

In 25 unter 220 Fällen sah Robinson (Lancet, 16. Mai) bei Variola Initial exantheme, die meist in Form von masern- oder scharlachartigen Erythemen oder von subcutanen Hämorrhagieen auftraten. Sie gehen gewöhnlich der Pockeneruption um 1—2 Tage voraus, sind in der Regel von kurzer Dauer, halten aber mitunter auch 6—8 Tage an. Die masernartige Röthe befällt mit Vorliebe die Arme, während Rumpf und Beine gewöhnlich davon verschont bleiben; der Scharlachtypus bevorzugt die unteren Extremitäten und die Hämorrhagieen das Abdomen und die Innenflächen der Oberschenkel.

Variolöse
Knochen-
affectionen,
Mallory.

Mallory (Zeitschr. f. Heilkunde Nr. 15) hat in 14 Fällen von Variola das Knochensystem auf Osteomyelitis herde untersucht und sehr häufig umschriebene Entzündungsherde mit centraler Nekrose gefunden. Sie kommen nach seiner Ansicht ebenso häufig vor wie die Hoden- und Hautaffectionen.

4. Influenza.

Influenza-
bacillen im
Central-
nerven-
system,
Pfuhl u.
Walter.

Bei einem an Influenza mit vorwiegend cerebralen Symptomen verstorbenen Soldaten fanden Pfuhl und Walter (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5 u. 7) Influenzabacillen sowohl in dem Eiter an der Gehirnbasis als auch in der eitrig durchtränkten Pia an der Convexität, endlich auch im Blut des Sinus longitudinalis. Die Influenzabacillen waren nicht die einzigen Mikroorganismen, sondern waren in Gesellschaft von Streptokokken und Fäulnisbakterien. Derselbe Befund konnte an einem foudroyant verlaufenden Fall bei der postmortalen Untersuchung des Rückenmarks und der Dura mater erhoben werden. Zum Nachweis der Influenzabacillen eignet sich die Züchtung auf Platten, weil sich nur spärliche Colonien entwickeln, die leicht übersehen werden können. Nächst dem müssen die Nährböden vollkommen klar und durchsichtig sein und erst nach Entfernung des Condenswassers mit Taubenblut beschickt werden.

Temperatur-
verlauf bei
Influenza,
Kamen.

Kamen (Wiener med. Wochenschr. Nr. 1 u. 2) sucht auf Grund einer grösseren Anzahl bacteriologisch sichergestellter Influenzafälle ein umfassendes Symptomenbild der Krankheit zu zeichnen. Das Hauptgewicht legt er auf den Fieberverlauf; das Fieber dauert in den leichten Fällen 1—4 Tage an, hat einen remittirenden Charakter und sinkt am Ende der Infection rasch ab. Die Akme wird am 1., seltener am 2. Krankheitstage erreicht. Die Influenza-

Pneumonie wird in der Regel von einer 6tägigen Continua begleitet, die am 7. Tage kritisch (?) abzufallen pflegt. Das Influenzatypoid ist durch remittirendes Fieber charakterisirt, das etwa 12—15 Tage dauert, die Akme in den ersten Tagen erreicht, um von da an langsam abzufallen.

Unter 50 Fällen fiel Webber (Lancet, 27. Juni) eine grosse Zahl von Rachencomplicationen auf; die Fauces zeigten eine blassrothe Farbe, ohne dass die Tonsillen merklich theilhaftig waren. Bei 22 Kranken bestand gleichzeitig eine intensive Röthe im Gesicht und den Armen, die nicht von Desquamation gefolgt wurde.

Pharynx-
affection bei
Influenza,
Webber.

Wie bei Typhus und Scharlach, so kommen nach Reverdin (Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 8) auch im Anschluss an Influenza Abscedirungen in verschiedenen Körperregionen vor. Reverdin selbst beobachtete die Entwicklung eines grossen Abscesses in einer Mamma und mehrerer kleinerer an den Vorderarmen und der Glutäalgegend. Im Abscesseiter fanden sich Streptokokken.

Abscesse
nach
Influenza,
Reverdin.

Eine suppurative Pericarditis sah Högerstedt (St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 17) einer Influenza nachfolgen, welcher der Patient in kurzer Zeit erlag. Bei der Section fanden sich etwa 2 Liter Eiter im Herzbeutel, in dem Högerstedt eine grosse Menge feiner, in allen wesentlichen Punkten den Pfeiffer'schen Influenzabacillen gleichender Stäbchen nachwies (vergl. S. 192).

Pericarditis
bei
Influenza,
Högerstedt.

Garcia (Gazz. degli osped. Nr. 76) rühmt die souveräne Wirkung des Lactophenins gegen Influenza; er verabreicht es in Dosen von $\frac{1}{2}$ —1 g 3mal täglich. Sowohl das Fieber wie die nervösen Erscheinungen werden günstig durch das Mittel beeinflusst.

Lacto-
phenin bei
Influenza,
Garcia.

5. Malaria.

Patrick Manson (Brit. med. Journal, 14. u. 28. März) beschäftigt sich mit der wichtigen Frage, welche Entwicklungsphasen die Malariaparasiten ausserhalb des menschlichen Körpers durchmachen. Alle Anzeichen sprechen dafür, dass die Plasmodien auch ausserhalb des menschlichen Körpers existiren und sich vermehren können. Manson hält die geisseltragenden Formen, welche sich aus runden und halbmondförmigen Merozoiten bilden und immer erst auftreten, wenn das Blut die

Lebens-
bedingungen
der Malaria-
parasiten
ausserhalb
des mensch-
lichen
Körpers,
Manson,

Gefässe einige Zeit lang verlassen hat, nicht für Degenerationsproducte, sondern für normale und reguläre Entwicklungsformen im Leben des Parasiten. Gegen ein Abgestorbensein sprechen die scharfen Contouren, die Formveränderungen, das Locomotionsvermögen und die Bewegungen der Pigmentkörnchen. Manson glaubt, dass Moskitos die Fortpflanzung der Hämatozoen ausserhalb des menschlichen Körpers vermitteln; darauf weist die gleiche geographische Verbreitung von Malaria und Moskitos sowie ihr gemeinsames Vorkommen an dumpfen, stagnirenden Wassern hin, ferner der Parallelismus mit *Filaria sanguinis*. Die Malariaplasmodien werden nach Manson Bewohner der Moskitos und ihrer Larven; nach ihrem Absterben gelangen sie mit dem Staub in die Luft oder ins Wasser, von wo aus sie auf den Menschen übertragen werden. Die Theorie Manson's kann man deswegen nicht als abgerundet bezeichnen, weil es ihm noch nicht gelungen ist, das Eindringen der Geisselformen in die Gewebe der Moskitos zu verfolgen. Trotzdem wird sie von Bignami (*Policlinico*, 15. Juli) durchaus anerkannt, für den weder die Wasser- noch die Bodentheorie volle Beweiskraft besitzt. Er ist der Ueberzeugung, dass die Malaria nur durch Inoculation übertragen wird und dass wahrscheinlich zur Entwicklung und zur Uebertragung der Plasmodien Insecten als Zwischenwirthe thätig sind.

Bignami.

Laveran-
sche Körper,
Lawrie.

E. Lawrie (*Lancet*, 16. Mai u. 20. Juni) sieht in den Laveran'schen Körperchen keine Blutparasiten, sondern unvollkommen entwickelte oder anormale Blutzellen, wie sie in dem bei Malaria immer erkrankten Blutbildungsorgan, der Milz, producirt werden. Alle die Eigenschaften, auf die hin jene als selbständige Hämatozoen gelten, finden sich analog bei Menschen und Thieren an den Blutzellen selbst. Als fernere Momente gegen die Specificität dieser Gebilde führt er an, dass sie in einer beträchtlichen Zahl von Malariafällen der schwersten Verlaufsarten fehlen, trotzdem Chinin wirksam ist. Diesen Ausführungen gegenüber macht G. Thin (*Lancet*, 23. Mai) geltend, dass die in Frage stehenden Organismen wachsen und sich vermehren, ferner dass ihr ganzer Entwicklungszyclus von der gekernten Spore an mit unzweifelhafter Sicherheit verfolgt worden ist. Der Grund, weshalb das Blut der Fingerbeere oft frei von diesen Plasmodien bleibt, ist ihre vorwiegende Localisation in centralen Organen und ihre Seltenheit in der peripheren Circulation.

Thin.

Haupttypen
der Malaria
in Afrika,
Manson.

Eine Skizze der Haupttypen, in denen die Malaria in Afrika vorkommt, entwirft Patrick Manson (*Brit. med. Journal*, 1. Februar). Er theilt die perniciosen Formen ein in cerebrale und algide; erstere zerfallen

in hyperpyretische und convulsive, letztere in syncopale, choleriforme, dysenterische und hämoglobinurische; für alle führt er Paradigmata an.

Topi (Gazz. degli ospedali Nr. 83) will die sog. Sommer-Herbst-Fieber auf gastrische Läsionen zurückführen. Er fand mehrmals zahlreiche Malariaparasiten in den verschiedensten Stadien der Entwicklung in den geschrumpften und degenerirten Labdrüsen des Magens sowie in den umgebenden Capillaren und hält es für wahrscheinlich, dass die Plasmodien auf dem gastrointestinalen Wege in den Körper eindringen.

Gastro-
intestinale
Infection,
der Malaria,
Topi.

Nach Boisson (Gaz. hebdom. de médec. et de chirurgie Nr. 50) hat eine blassgraue, schiefrige Verfärbung der Fingernägel eine diagnostische Bedeutung, da sie einem Frostanfall voraufzugehen pflegt. Diese eigenthümliche Farbennuance tritt stärker hervor, je mehr das Froststadium sich entwickelt, persistirt während des Hitzestadiums und verschwindet allmählich gegen Ende des Schweisstadiums. Die Ursache der Farbenveränderung sieht Verf. in der mehr oder weniger umfangreichen Veränderung der rothen Blutkörper und der gleichzeitigen Modification des Hämoglobins.

Verfärbung
der
Fingernägel
bei Malaria-
anfall,
Boisson.

Jourdan (Gaz. des hôpit. Nr. 59) berichtet über einen Fall von peripherer Neuritis, die auf eine Malaria-infection zurückzuführen ist; sie setzte ein mit einer aufsteigenden Paralyse der Extremitäten und war begleitet von Parästhesien, vasomotorischen Störungen und von Erlöschen der Reflexe und der faradischen Erregbarkeit. Dagegen fehlten medulläre oder cerebrale Symptome, wie sie sonst wohl gelegentlich im Gefolge von Malaria vorkommen.

Poly-
neuritis
bei Malaria,
Jourdan.

Die alte Streitfrage, ob Malaria durch Trinkwasser oder durch die Luft übertragen wird, beantwortet Newton (Internat. med. magazine Nr. 9) dahin, dass der Transport der Keime auf beiden Wegen stattfindet. Wahrscheinlich bildet an Orten, wo Malaria nicht endemisch ist, das Wasser die Infectionsquelle, in anderen Fällen die Luft.

Aetiologie
der Malaria,
Newton.

Lodigiani (Morgagni, Januar) vertheidigt die Ansicht, dass die gewöhnliche Form der Lebercirrhose eine directe Folgekrankheit der Malaria darstellen kann. Er verfügt über einen hierhergehörigen Fall, dessen Leber den Typus der classischen Cirrhose erkennen liess. Möglicherweise spielen bei der Entstehung der Leberschrumpfung die Stoffwechselproducte der Plasmodien die gleiche irritative Rolle wie sonst der Alkohol.

Leber-
cirrhose
als Folge
der Malaria,
Lodigiani.

Einfluss des Chinins auf die Plasmodien, Jancso u. Rosenberger. Jancso und Rosenberger (Pester med.-chir. Presse Nr. 9) haben bei Malariafällen in eingehendster Weise den Einfluss des Chinins auf die Plasmodien studirt. Es ergab sich, dass das Chinin, 4—6 Stunden vor dem Anfall verabreicht, schon 1 bis 3 Stunden später die Parasiten merklich verminderte; die neue Generation war nur schwach vertreten und zeigte Degenerationsformen mit mangelhaftem Tinctionsvermögen. Die Verabreichung des Chinins 10—12 Stunden vor dem Anfall konnte die begonnene Sporulation zwar nicht vollkommen verhindern, aber zerstörte die freigewordenen Sporen. Den hartnäckigsten Widerstand leisteten die halbmondförmigen Parasiten; ebenso hatte das Chinin wenig Einfluss auf die bis zu einem gewissen Grade in ihrer Entwicklung vorgeschrittenen Parasiten.

Prophylactische Chinintherapie, Laborde, Thin, Laveran. Auf der Ueberlegung, dass eine Immunität nicht bloss durch bacterielle Derivate, sondern auch durch chemische Medicamente erzeugt werden kann, basirt Laborde (Bull. de l'acad. de méd. Nr. 6 u. 9) eine prophylactische Chinintherapie gegen Malaria. Er stellt seine Therapie auf eine Stufe mit der prophylactischen Bromkaliverabreichung bei Epilepsie und der Präventivbehandlung der Gicht mit Colchicin. Gegen Malaria muss Chinin prophylactisch in nicht zu kleinen Dosen verabreicht werden; am geeignetsten dazu ist das Chininchlorhydrosulfat. Diese Therapie adoptirt G. Thin (Lancet, 25. Januar), der das Chinin in Tagesdosen von 0,3 g gibt und es unausgesetzt, bis zu 10 Tagen über die eigentliche Infektionsgefahr hinaus, brauchen lässt. Auch Laveran (Bull. de l'acad. de méd. Nr. 13) ist der Ansicht, dass der Präventivgebrauch von Chinin als eine der wirksamsten Maassregeln gegen Malaria angesehen werden muss. Zwar vermag das Mittel die Infection nicht mit Sicherheit zu verhüten, aber es ist doch im Stande, die Schwere der Infection abzumildern. Als geeignete Dosis erscheinen ihm Tagesquanten von 0,2—0,3 g.

Methylenblau gegen Malaria, Röttger. Röttger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15) legt für den therapeutischen Werth des Methylenblau eine Lanze ein. In Dosen von 6—8 dg lässt es die Fieberanfälle rasch verschwinden und tödtet die Plasmodien. In einem einzigen Fall hat er 3 Wochen nach der Entfieberung ein Recidiv beobachtet. Vergiftungserscheinungen bleiben stets aus; Reizerscheinungen von Seiten des Urogenitalapparates wurden wirksam durch Muskatnuss bekämpft.

Die aus Mexiko stammende Pembotanowurzel hat Dinan (Thèse de Paris, G. Steinheil) mit Erfolg gegen Malaria verwendet,

sogar noch in solchen Fällen, wo die sonstigen therapeutischen **Maassnahmen** im Stich liessen. Die Wirkung war schnell und dauernd, Recidive waren selten. Unter dem Einfluss der Wurzel beobachtet man eine gewisse Immunität gegen Malariainfektion.

Pembotano
gegen
Malaria,
Dinan.

6. Tetanus.

Ueber die Heilkraft des antitetanischen Serums gehen nach wie vor die Meinungen weit aus einander. In rapid verlaufenden Fällen ist seine Nutzlosigkeit nicht zu bezweifeln; die Hauptstreitfrage dreht sich um den therapeutischen Effect bei milden Formen. Von einer günstigen Wirkung berichten Turner und Cheatle (Lancet, 7. Dec. 1895); desgleichen hat Ch. Withington (Bost. med. and surgic. Journal, 16. Januar) durch vier Injectionen von 22 ccm eine Kranke geheilt, bei welcher sich die Krankheit nach einem operativ behandelten Abort entwickelt hatte. Weiter wurden bei einem traumatischen Tetanus, der allen übrigen Mitteln getrotzt hatte, nach J. C. Tirard (Lancet S. 1101) durch das Antitoxin die Krampfanfälle in ihrer Heftigkeit herabgesetzt und schwanden allmählich ganz; hier schwellen die Injectionsstellen stark an und wurden blutunterlaufen; in ihrer Umgebung entwickelten sich Urticariaflecken. Endlich ist noch eine Beobachtung von Willemer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) zu erwähnen, die einen mittelschweren Fall betraf und bei der der zweiten Injection von Antitoxin eine nachhaltige Besserung folgte, die zur vollständigen Heilung führte. Dieser Fall ist übrigens mit dem verbesserten Präparat behandelt, dessen Vertreibung Behring und Knorr (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43) den Höchster Farbwerken übergeben haben. Es kommen von dort aus zwei Präparate in den Handel, eins in trockenem Zustande und eins in Lösung. Das erstere ist ein 100faches Tetanusnormalantitoxin, von welchem 1 g 100 Antitoxin-normaleinheiten enthält; es befindet sich in Fläschchen à 5 g, welche vor dem Gebrauch in 45 ccm sterilisirten Wassers von höchstens 40° C. aufgelöst und auf einmal eingespritzt werden sollen. Das gelöste Tetanusantitoxin ist ein fünffaches Normalantitoxin, das ebenfalls in Fläschchen à 5 ccm verabfolgt wird und von dem 0,5 bis 5,0 ccm eingespritzt werden sollen; die Dosirung ist hauptsächlich abhängig zu machen von der Zeitdauer, welche nach der Verletzung vergangen ist.

Tetanus-
Antitoxin,
Turner u.
Cheatle,
Withington,

Tirard,

Willemer,

Behring u.
Knorr,

Den günstigen Resultaten stehen nun eine grosse Anzahl von Misserfolgen gegenüber. So versagte das Antitoxin in einem

Tetanus-antitoxin, Hartley, Tarrant, schweren Falle von Hartley (Lancet, 7. Dec. 1895), obwohl es hier im Anfang die Convulsionen herabzusetzen schien. Ebenso blieb die gleich im Beginn der Krankheit von S. Tarrant (Lancet, 28. März) eingeleitete Antitoxinbehandlung ohne den geringsten Einfluss; der Exitus erfolgte nach 4 Tagen. Weiter berichtet

Tracy, Tracy (Lancet, 1. Februar) über einen Misserfolg, er sah sogar nach 2wöchentlicher Behandlung die Anfälle an Stärke und Häufigkeit zunehmen. Bei zwei jugendlichen Kranken von D. Mac Ewan (Lancet, 8. August) brachte das Antitoxin nicht einmal eine vorübergehende Besserung des Zustandes zuwege. Gleich ungünstig lauten die Erfahrungen beim Kopftetanus; Stevenson (Lancet, 25. Juli) hat das Mittel bei einem einschlägigen Fall im Stich gelassen, und

Trevelyan. ebenso konnte E. F. Trevelyan (Brit. med. Journal, 8. Februar) mit Antitoxinserum keinen lebensrettenden Erfolg erzielen. (Alle diese Fälle sind freilich noch nicht mit dem neuen Behring'schen Präparat behandelt worden.)

Kochsalz-injection bei Tetanus, Tuffier. Tuffier (Compt. rend. de la soc. de biol., 22. Mai) berichtet über Behandlung zweier Tetanusfälle mit Aderlass und nachfolgender Injection von Kochsalzlösung; beide Fälle genasen. Er sieht die Wirkung nicht so sehr in einer mechanischen Spülung als in der Erhaltung der normalen Tension und des Blutdruckes.

Carbolsäure-injectionen bei Tetanus, Ascoli. Ascoli (Policlinico, 15. November) empfiehlt subcutane Injectionen von 1—2 cg Carbolsäure in die Gegend der rigiden Muskelpartien mit stündlicher Wiederholung und unter Ueberwachung der für Carbolintoxication wichtigen Symptome. Er fand die Toleranz für das Mittel bei tetanischen Patienten erheblich gesteigert; 20 cg an einem Tage erwiesen sich bei verschiedenen Kranken als eine gut vertragene Dosis.

Systematische Behandlung des Tetanus, Sahli. Sahli (Mitth. aus Klinik. u. med. Institut. d. Schweiz, 3. Reihe, H. 6) betont, dass der Tetanus deswegen einer systematischen Therapie gut zugänglich ist, weil im Vordergrund des Krankheitsbildes die chemische Vergiftung steht. Die erste und wichtigste Indication ist die Verstopfung der Giftquelle, also das Ausbrennen oder Aetzen der Eingangspforte, eventuell muss zur Amputation geschritten werden. Nach Erfüllung der Causalindication muss das im Körper befindliche Gift unschädlich gemacht werden; zur Lösung dieser Aufgabe stehen drei Wege zu Gebote. Erstens kann man

die Elimination des Giftes anstreben durch reichliche Flüssigkeitszufuhr, per os, subcutan oder vermittelt der Enteroklyse. Zweitens kann man versuchen, die Wirkung des Giftes durch Antidote, namentlich Chloral, Bromkali, Morphinum zu paralysiren. Drittens endlich kann man daran gehen, das Gift durch ein specifisches Heilmittel, wie es das Tetanusantitoxin darstellt, zu zerstören. Er hält letzteres zwar für eine wichtige therapeutische Neuerung, meint aber, dass es die anderen therapeutischen Hilfsmittel durchaus nicht überflüssig macht.

7. Erysipel.

Auf Grund eines grossen Eigenmaterials von über 600 Fällen versucht H. Roger (Revue de méd. 1895, Nr. 11 u. 1896, Nr. 3), das Symptomenbild des Erysipels scharf zu umgrenzen. Aus seinen Ausführungen ist hervorzuheben, dass bei seinen Fällen ein Wechselverhältniss zwischen der Dauer der Incubation und der Schwere der Affection nicht bestand und ebenso wenig zwischen ihr und dem Geschlecht und dem Alter der befallenen Individuen. Den Ausgangspunkt bildete oft eine Schleimhautläsion, besonders in der Nasenhöhle. Die Intensität der Delirien congruirte nicht durchweg mit der Ausbreitung des Erysipels und der Fieberhöhe. Unter 570 Geheilten wurde 106mal Albuminurie constatirt, während die 72 tödtlichen Fälle alle Eiweiss im Harn zeigten. Aus der Therapie seien die bewährte Behandlung mit Borvaseline und die schmerzstillenden Besprengungen mit camphersaturirtem Aether genannt. In schweren Fällen kamen grosse Dosen Chinin zur Anwendung.

Symptomatologie und Therapie des Erysipels, Roger.

Eine Streptokokkenmeningitis als Secundärkrankheit von Erysipel hat Jemma (Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 66) beobachtet. Die Diagnose wurde intra vitam durch die Lumbal-punction, welche charakteristische Streptokokken in der Spinalflüssigkeit ergab, verificirt. Auch die Punction der Milzpulpa ergab Streptokokkencolonieen, während die Blutuntersuchung negativ ausfiel. Trotzdem hält es Jemma für sicher, dass die Meningitis auf dem Wege des Blutkreislaufes zu Stande gekommen ist.

Erysipelatöse Meningitis, Jemma.

Köster (Therap. Monatsh., Juni) empfiehlt aufs neue die Bepinselung der erysipelatösen Stellen mit Vaseline neben entsprechender Allgemeinbehandlung. Er stützt sich dabei auf eine vergleichende Zusammenstellung der verschiedenen Behandlungsweisen des Erysipels im Gothenburger Krankenhause, aus

Vaselin-pinselung bei Erysipel, Köster.

der er deducirt, dass das Fieber und das Weiterschreiten des Processes sich bei Vaselinebehandlung verhältnissmässig am günstigsten gestaltet.

5%ige
Carbolsäure
bei Erysipel,
Collin.

E. H. Collin (Gaz. d. hôpit. Nr. 90 u. 92) redet der Application von zerstäubter 5%iger Carbolsäure das Wort. Je nach der In- und Extensität des Processes lässt er die Zerstäubungen 2—4mal pro die wiederholen. Um die Reizwirkung der Carbolsäure abzuschwächen, wird das Gesicht mit Gazecompressen bedeckt und im Intervall mit Borcompressen behandelt. Diese Methode hat ihm angeblich immer gute Resultate geliefert.

Das recidivirende Erysipel, das er auf eine Autoinfection zurückführt, will Maldarescu (Therapeut. Wochenschr. Nr. 19) durch strenge Desinfection nach Ablauf der Krankheit verhüten, insonderheit durch Bäder, Waschungen, Ohren- und Nasenausspülungen. Zu letzterem Zweck empfiehlt er eine Lösung von Hydrarg. corros. 1,0 und Acid. tartar. 5,0 in 1 Liter Wasser.

8. Acuter Gelenkrheumatismus.

Rheumatoid-
erkrankungen,
Gerhardt,

Nach Gerhardt (Verhandl. d. XIV. Congr. f. inn. Med.) ist eine einheitliche Auffassung des Gelenkrheumatismus zur Zeit nicht möglich. Rheumatoiderkrankungen finden sich bei einer Reihe ganz verschiedener Affectionen, so bei den acuten Exanthemen, bei Infektionskrankheiten, bei Bronchektasen, Hämophilie, Purpura u. a. m. Verschiedentlich hat man die krankmachenden Spaltpilze der Grundkrankheit auch in den afficirten Gelenken nachgewiesen. Nicht bei allen derartigen Gelenkaffectionen bleibt das Herz unbeeinträchtigt; besonders gefährdet ist es bei der Gonorrhoe und bei der Scarlatina. Ebenso ist die Zugehörigkeit zur echten Polyarthrits oft nicht ex juvantibus festzustellen, da das Salicyl nicht allzu selten seine Heilfähigkeit auch den unechten Formen gegenüber entfaltet. Was die einzelnen Formen angeht, so zeigen viele gewisse Eigenthümlichkeiten; bei Dysenterie treten sie beispielsweise in der Abheilungsperiode auf und betreffen vorzugsweise Kniee und Füße, bei Gonorrhoe erscheinen sie in einem sehr späten, bei Scharlach in einem sehr frühen Stadium. Bei echtem Gelenkrheumatismus fand er in 21% Anginen; meist handelte es sich um leichte Formen. Er lässt es unentschieden, ob es sich hierbei um eine bakterielle Metastase von den Tonsillen aus oder um eine toxische Gelenkaffection handle.

Dem Vorkommen von Angina bei Polyarthritiden haben auch andere Autoren ihre Aufmerksamkeit geschenkt, so W. Wate (Brit. med. Journal, 4. April) und Groedel (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 17). Letzterer deutet die Tonsillitis als eine Localaffection, von der aus die Erreger der Polyarthritiden den Weg in das Körperinnere nehmen. Indessen kommt es nach seiner Ansicht nur bei individueller Disposition zu Gelenkrheumatismus, während sonst die Tonsillitis zu anderen Erkrankungen, wie Nephritis, Drüenschwellung u. s. w. führt oder ohne jede Fernwirkung verläuft. Jedenfalls muss man bei Personen, die eine Angina acquiriren und ihre polyarthritische Disposition durch vorausgegangene Attacken documentirt haben, prophylactisch Salicyl verordnen.

Wate,
Groedel.

Sanderson (Occident. med. times, September) bespricht die verschiedenen Theorien, welche zur Erklärung des Gelenkrheumatismus aufgestellt sind und kommt zu dem Schluss, dass das Wesen der Krankheit durch keine einzige genügend aufgeklärt wird. Auch die Frage, ob chronischer Gelenkrheumatismus und Rheumatoidarthritis identisch sind, hält er noch für offen; nach seiner Ansicht basirt letztere Erkrankung auf einer Schwächung des ganzen Organismus mit begleitender Ernährungsstörung des Nervensystems.

Wesen des
acuten Gelenkrheumatismus,
Sanderson,

A. Brabanzon (Brit. med. Journ., 21. März) schliesst sich dieser Ansicht an; therapeutisch bekämpft er die Rheumatoidarthritis durch eine Combination von Eisen und Arsen und roborende Diät. Auch G. A. Bannatyne, S. Wohlmann und Blaxall (Lancet, 25. April) halten die Rheumatoidarthritis für eine selbständige constitutionelle Erkrankung, die viel häufiger bei Frauen als bei Männern vorkommt und zu der alle schwächenden Momente besonders prädisponiren. In der Regel bildet die erste Manifestation eine allmählich sich entwickelnde, spindelförmige Anschwellung der Interphalangealgelenke des 3. und 4. Fingers; manchmal ist der Beginn in den Hand-, seltener in anderen Gelenken. Symmetrisch schreitet die Affection von Gelenk zu Gelenk weiter, in unverkennbarer Häufigkeit die Handgelenke, die Articulationen der Halswirbel und der Hand- und Fusswurzel ergreifend. Die Gelenkveränderungen schreiten zu fibröser Ankylose oder osteoarthritischen Processen weiter. Kräftige Diät, Tonica, frische Luft und Sonnenschein, Massage und heisse Bäder sind therapeutisch am Platze.

Brabanzon,

Bannatyne,
Wohlmann,
Blaxall.

Bei der zweifelhaften Prognose der Polyarthritiden hält Stekel (Wiener med. Wochenschr. Nr. 3) eine möglichst weitgehende Prophylaxe für

Prophylaxe des Gelenk-rheumatismus, Stelkel. nothwendig. Er gibt daher den Rath, jede Angina und ähnliche Affectionen, in deren Gefolge erfahrungsgemäss Gelenkrheumatismus auftreten kann, mit einer über mehrere Wochen (!) sich erstreckenden Nachcur zu behandeln.

Serumtherapie des Gelenk-rheumatismus, Weiss. Weiss (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 17) hat versucht, die Serumtherapie für den Gelenkrheumatismus zu inauguriren; er injicirte das Serum von Individuen, die sich in der Convalescenz von Polyarthritiden befanden, und wählte nur solche Patienten aus, bei denen die Gelenke deutlich geröthet und geschwollen waren und die mehr oder minder hoch fiebernten. Die Reaction, mit der der Organismus auf die Injection antwortete, war eine sehr verschiedenartige; in einigen Fällen trat rasche Heilung ein, in anderen musste auf das Salicyl zurückgegriffen werden. Das günstige Resultat der geheilten Fälle wurde durch ein rasches Recidiviren der Gelenkaffectionen sehr beeinträchtigt. Die Menge des injicirten Serums schwankte zwischen 6 und 10 ccm.

9. Dysenterie.

Complication der Dysenterie mit Darmdiphtherie, Manner. Manner (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 8 u. 9) beschreibt einen Fall von Amöbendysenterie, welcher deshalb von besonderem Interesse ist, weil der Patient die Krankheit in dem sonst dysenteriefreien Wien acquirirt hat. Der Fall war durch eine diphtherische Darmentzündung und einen Leberabscess complicirt; intra vitam fanden sich massenhafte Amöben im Stuhl, desgleichen post mortem in allen Schichten der Wandungen des Leberabscesses, während die geschwürigen Stellen des Darmes keine Amöben herbergten. Impfversuche an Katzen hatten positiven Erfolg.

Amöbenfärbung, Peyrot u. Roger. Peyrot und Roger (Gaz. des hôpit. Nr. 42) eröffneten einen postdysenterischen Leberabscess, der reichliche Amöben mit Pseudopodien enthielt. Durch Eisenfärbung liessen sich Vacuolen im Protoplasma feststellen; mittels Carmin gelang die Färbung der Kerne. Auf Heuinfus wuchsen die Amöben in Gestalt kleiner Kugeln, die manchmal Ausläufer trugen.

10. Gelbfieber.

Aetiologie des Gelbfiebers, Finlay. Für die ätiologische Bedeutung des von verschiedenen Autoren als Erreger des gelben Fiebers angesehenen *Tetracoccus versatilis* tritt Finlay (Edinb. med. Journ., Dec.) mit grosser Entschiedenheit ein. Als Uebertragungsmedium sollen die viel angeschuldigten Moskitos dienen; er vermochte den *Tetracoccus* auf

dem Rüssel dieser Thiere nachzuweisen, nachdem sie vorher Gelbfieberkranke gestochen hatten. Er ist pathogen für Thiere, welche nach der Impfung unter fieberhaften und eklampthischen Symptomen zu Grunde gehen.

Bei Kindern tritt nach Fereira (Gaz. hebd. de méd. Nr. 46) Gelbfieber mit Vorliebe die typhöse Form des gelben Fiebers in die Erscheinung. In der ersten Krankheitswoche hält das Fieber den remittirenden Typus ein, um dann — ausser bei tödtlich verlaufenden Fällen — zur Norm allmählich abzufallen. Das Krankheitsbild wird weniger von Blutungen beherrscht, als dies bei Erwachsenen der Fall ist; dagegen bestehen sehr gewöhnlich Auftreibung des Leibes, fuliginöser Zungenbelag und Delirien. Bei Kindern unter 2 Jahren beginnt die Krankheit oft mit Erbrechen von blutigen Massen und blutigen Diarrhöen, zu denen sich Anurie und eklampthische Anfälle gesellen; gewöhnlich erfolgt der Exitus sehr rasch.

Gelbfieber
bei Kindern,
Fereira.

M. Barreto (Ann. del depart. nacion. de higiene Nr. 23) erblickt die Quintessenz der Krankheit in einer schweren acuten, infectiösen Nephritis und den Folgen der Urotoxämie. Die Rückenschmerzen hält er für eine Neuralgie des von den hyperämischen Nieren gedrückten Sympathicus. Er beschreibt drei Fälle, die er mit Milchdiät, heissen Bädern und Blutentziehungen erfolgreich behandelt hat.

Therapie
des
Gelbfiebers,
Barreto.

11. Aktinomykose.

Die Publicationen über Aktinomykose bewegen sich wie zumeist so auch in diesem Berichtsjahr ausschliesslich im symptomatologischen und therapeutischen Fahrwasser. Unter den casuistischen Beiträgen verdient zunächst ein von Poncet (Bull. de l'acad. de méd. Nr. 15) beschriebener Fall Erwähnung, der eine 28jährige Frau betrifft, die plötzlich von heftigen Hustenparoxysmen befallen wurde; schon nach wenigen Tagen kam es bei andauerndem Husten gelegentlich des Schluckactes zu einem Erstickungsanfall, der eine fernere Ernährung mit der Schlundsonde nöthig machte. Bei der Oesophagotomie fand man einen aktinomykotischen Heerd in der Wand des Oesophagus, der in die Trachea durchgebrochen war.

Aktino-
mykose der
Speiseröhre,
Poncet.

Bei einer 40jährigen Frau fand Regnier (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 15) eine mannfauftgrosse Geschwulst aktinomykotischen Ursprungs im rechten Hypogastrium, die fest mit den Bauch-

Bauch-
aktino-
mykose,
Regnier.

decken verwachsen war und lange Zeit für ein malignes Neoplasma des Ovariums oder des Netzes gehalten wurde.

**Gehirn-
aktinomy-
kose,
Ransom.** Einen sehr interessanten Fall beschreibt B. Ransom (Brit. med. Journal, 27. Juni), wo von einem cariösen Zahn aus Aktinomykosepilze in die Orbita eindringen und von dort aus längs des Sinus cavernosus ins Gehirn gelangten und zur Entwicklung mehrfacher Abscesse Anlass gaben.

**Aktino-
mykose des
Unter-
kiefers,
Ducor.** Eine seltene klinische Form der Krankheit wurde von Ducor (Gaz. des hôpit. Nr. 43) bei einem Patienten am rechten Unterkiefer beobachtet. Die Entwicklung war eine äusserst langsame; erst nach 9 Jahren hatte die Geschwulst eine störende Grösse erlangt. Bacteriologisch fand man neben dem charakteristischen Strahlenpilz zahlreiche Streptokokken in dem Geschwulsteiter. Nach drei erfolglosen Injectionen mit Antistreptokokkenserum wurde Jodkalium neben localen Pinselungen und Injectionen von Jodtinctur ins Parenchym verabfolgt; unter dieser Therapie wurde ein Rückgang der localen Processe und eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielt.

**Jodkali
bei Aktino-
mykose,
M. Morris,
Fairwether.** Für die Specifität des Jodkaliums spricht weiter ein von Malcolm Morris (Lanc., 6. Juni) beobachteter Fall, in dem es rasche Besserung und Heilung brachte. Es handelte sich um eine Frau, bei der sich binnen 5 Wochen an der linken Wange eine aktinomykotische, rasch wachsende, bereits ulcerirte Schwellung von elastischer Consistenz entwickelt hatte. Desgleichen war der specifische Einfluss des Jodkaliums bei einem D. Fairwether (Brit. med. Journal, 27. Juni) angehörigen Fall von Aktinomykosis intestini deutlich, der ein Jahr lang unter dem Bilde einer recurrirenden Appendicitis verlaufen war. Unter Tagesdosen von 4 g schritt die Heilung rasch vorwärts.

**Tuberculin
bei Aktino-
mykose,
Friedrich.** Die von mancher Seite behauptete Heilwirkung des Tuberculins auf aktinomykotische Processe vermag Friedrich (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43) nicht zu bestätigen. Zwar trat in einem seiner Fälle unter Tuberculinbehandlung eine Besserung ein, indessen war sie nicht von Bestand und machte einer baldigen Verschlimmerung wieder Platz.

12. Milzbrand.

Bei Verfütterung von Milzbrandbacillen und -Sporen gelang es Tschernogoroff (Centralbl. f. Bact. u. Parasitenk. Bd. 18)

nicht, Milzbrand zu erzeugen, dagegen hatte er Erfolg bei subcutaner Injection sowohl von zerriebenen milzbrandkrankem Gewebe als auch von Milzbrandculturen. Das Blut der dergestalt geimpften Thiere enthielt Anthraxbacillen in mässiger Menge, an denen ein Mantel und leichte Einschnürungen auffällig waren; diese Eigenthümlichkeiten behielten sie auch bei fortgesetzter Durchschickung durch den Thierkörper.

Uebertragungsversuche bei Milzbrand, Tschernogoroff,

Massa (Riforma med. Nr. 120 u. 121) prüfte die Möglichkeit der Uebertragung von Milzbrandbacillen vom mütterlichen auf den kindlichen Organismus bei Mäusen, Kaninchen und anderen Thieren und hat niemals eine Infection des lebenden Fötus wahrnehmen können. Die abgestorbenen Föten beherbergten zwar Milzbrandbacillen; indessen sind sie nach Massa's Meinung erst post mortem durch die Veränderung der Placenta in den Fötus gelangt.

Massa.

Silberschmidt (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 21) konnte nachweisen, dass die in einer Ortschaft des Kantons Bern gehäuft vorkommenden Milzbranderkrankungen von einer Rosshaarspinnerei ihren Ausgang genommen hatten. In den Producten der Fabrik fanden sich reichliche Milzbrandkeime. Die verwendeten Materialien waren aus überseeischen Handelsplätzen eingeführt. Es dürfte sich im Hinblick hierauf empfehlen, die Rosshaarballen auf den grossen Märkten künftig einer energischen Desinfection zu unterwerfen.

Milzbrand in Rosshaarspinnereien, Silberschmidt.

Ueber eine Massenepidemie nach dem Genuss von Fleisch- und Wurstwaren berichtet Zörkendörfer (Zeitschrift f. Heilk. Bd. 15). Die Kranken boten die Symptome eines acuten Magenkatarrhs dar, verbunden mit Conjunctivitis, Anschwellung des Gesichts, Fieber und Schmerzen in der Musculatur. Die anatomische und bacteriologische Untersuchung gestorbener Fälle ergab das gleichzeitige Vorhandensein von Trichinose und Milzbrand. Die gesüchteten Milzbrandbacillen machten Kaninchen immun gegen nachfolgende Infection mit virulentem Anthrax.

Milzbrand durch Fleisch und Wurst, Zörkendörfer.

Es ist bekannt, dass durch das Eindringen secundärer Bacterien auf die Anthraxpustel insofern ein günstiger Einfluss ausgeübt wird, als durch dieselben die Milzbrandbacillen zum Absterben gebracht werden. Eine gegentheilige Beobachtung stammt von V. Babes und E. Top (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4), weil hier die secundären Bacterien eine ganz besondere Virulenz besaßen und eine hämorrhagische Sepsis auslösten, welcher der Patient erlag. Aus den Organen wurde der Krankheitserreger in Gestalt eines

Hämorrhagische Sepsis bei Milzbrand, Babes u. Top.

langen, unbeweglichen Bacillus reingezüchtet, dessen Implantation bei Thieren deletär wirkte, und zwar riefen grössere Dosen hämorrhagische Entzündungen der serösen Häute hervor, kleinere Dosen Nephritis und Hepatitis mit hämorrhagischer Tendenz.

Milzbrand-
serum,
Sclavo.

Sclavo (Centralbl. f. Bacter. u. Parasit. Bd. 18) ist es gelungen, bei einem Hammel durch Einverleibung steigender Dosen von virulenten Milzbrandculturen eine so hohe Immunität zu erzeugen, dass Kaninchen durch das aus der Carotis entnommene Serum gegen Milzbrandinfection gefestigt werden konnten. Eine Uebertragung der Thierversuche auf den Menschen hat noch nicht stattgefunden.

13. Rotz.

Rotz-
diagnose,
Strauss.

Kutscher (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 21) fand die bemerkenswerthe Thatsache, dass das Strauss'sche Verfahren zur Rotzdiagnose bei Verwendung von unreinem Material im Stich lassen kann. Bekanntlich wird die Hodenschwellung, die Meer. schweinchen nach der Incorporation von Rotz acquiriren, als eine dem Rotzbacillus spezifische Reaction angesehen; indessen rief ein Bacillus, der sich mit Rotz zusammen fand, bei peritonealer Injection die gleiche Erscheinung hervor. Er classificirt diesen Mikroorganismus unter die Erreger der Pseudotuberculose.

14. Lyssa.

Rabies
paralytica,
Bamberger.

Bei einem typischen Falle von Lyssa, der einen 19jährigen Bauer betraf, konnte Bamberger (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 16) anamnestisch keinen Hundebiss feststellen. Die Diagnose wurde indessen durch Thierimpfungen sichergestellt. Am 4. Krankheits-tage stellten sich Lähmungen ein, die zunächst den linken Arm betrafen, dann auf den rechten Arm und den Rumpf übergriffen, während die Beine intact blieben. Der Patient ging nach wenigen Tagen zu Grunde.

Stoff-
wechsel-
unter-
suchungen
bei Lyssa,
v. Limbeck.

Der Stickstoff-Stoffwechsel wurde in diesem Falle von v. Limbeck (ibid.) untersucht; die stündliche N-Menge sank um so tiefer, je mehr sich der Patient seinem Ende näherte; es fand ein Abfall von 42 auf 8 cg pro Stunde statt. Die Ammoniakausscheidung schloss sich dem Typus der N-Ausscheidung innig an. Ebenso wie die Werthe für N und NH_3 gaben auch jene des Chlors und der Phosphorsäure dem Falle das Gepräge der acuten Inanition.

Paltauf (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16) berichtet über die Thätigkeit der seiner Leitung unterstellten Wiener Anstalt für Wuthschutzzimpfung. Er führt die Impfungen nach der ursprünglichen Pasteur'schen Methode aus, die darin besteht, dass das Rückenmark von inficirten Kaninchen möglichst frisch herausgenommen, dann an Seidenfäden in sterilisirten und mit Aetzkali beschickten Flaschen suspendirt und im Dunkelraum bei ca. 23° C. getrocknet wird. 24 Stunden später werden die einzelnen Markstreifen auf ihre Sterilität geprüft und die steril befundenen in Bouillon zerrieben. Die Behandlung dauert 14—20 Tage. Vom August 1894 bis zum Juni 1895 kamen 83 Personen zur Behandlung; über die erzielten Resultate wird später Bericht erstattet werden.

Anstalt für
Wuthschutzzimpfung,
Paltauf.

15. Maul- und Klauenseuche.

Ebstein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9 u. 10) wirft die Frage auf, ob nicht die Aetiologie der Stomatitis aphthosa überhaupt immer in einer Infection mit Maul- und Klauenseuchegift zu suchen sei, da einerseits die gewöhnlich angeschuldigten Momente höchstens prädisponirend wirken können, andererseits der directe Weg der Infection oft schwer nachzuweisen ist, da nicht nur der unmittelbare Verkehr mit erkranktem Vieh und der Genuss roher Milch die Erkrankung hervorruft, sondern auch der Genuss der aus der Milch hergestellten Producte. Zwar sind die Krankheitserscheinungen meist nicht schwer und anhaltend; immerhin müssen doch strenge prophylactische Maassregeln Platz greifen.

Aetiologie
der Maul-
und Klauen-
seuche,
Ebstein.

Lehrbücher und Monographien.

- Abba, Manuale di microscopia e batteriologia applicata all'igiene. Turin.
 Baumgarten und Roloff, Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathologischen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze, Protozoen. 9. Jahrg. Abth. 2. Braunschweig. Bruhn.
 Berger, Die Infectiouskrankheiten, ihre Abwehr und Unterdrückung. Braunschweig.
 Dippe, Die Infectiouskrankheiten. Leipzig.
 Fürst, Die Pathologie der Schutzpockenimpfung. Berlin.
 Funk, La sérothérapie de la fièvre typhoïde. Bruxelles.
 Immermann, Variola. 2. Hälfte. In Nothnagel's specieller Pathologie und Therapie. Wien.
 Knorr, Experimentelle Untersuchungen über die Grenzen der Heilungsmöglichkeit des Tetanus durch Tetanusheilserum. Habilitationsschrift. Marburg.

Kartulis, Dysenterie. In Nothnagel's specieller Pathologie und Therapie. Wien.

Lehmann und Neumann, Atlas und Grundriss der Bacteriologie und Lehrbuch der speciellen bacteriologischen Diagnostik. München.

Leichtenstern, Influenza und Dengue. In Nothnagel's specieller Pathologie und Therapie. Wien.

A. Plehn, Beiträge zur Kenntniss vom Verlauf und Behandlung der tropischen Malaria in Kamerun. Berlin.

Schürmeyer, Complicationen, Folgekrankheiten und Folgeerscheinungen der Influenza. Basel.

Silvagni, La febbre tifoida negli spedali di Bologna dal 1862 al 1892. Mailand.

II, 8. Constitutionskrankheiten.

Von Dr. **Maximilian Sternberg**, Privatdocent für innere Medicin
in Wien.

A. Pathologie des Stoffwechsels.

1. Diabetes mellitus.

J. Seegen (Centralbl. f. Physiol. Bd. 10, S. 185) findet nach der Durchschneidung der Nerven einen Glykogenschwund in der zugehörigen Musculatur, ebenso bei Reizung der Nerven eines curarisirten Muskels. Glykogen,
Seegen,

Da ein hungernder Hund als Zugthier eine viel grössere Arbeit leistet, als durch Oxydation seines Muskelglykogens erzeugt werden könnte, so schliesst Seegen (ibid. S. 189), dass das Muskelglykogen entweder gar nicht oder nur zum allergeringsten Theile die Kraftquelle für die Arbeitsleistung des Thieres bildet.

E. Gans (XIV. Congr. f. innere Medicin) behandelte zwei gleich grosse Mengen von Glykogen mit Diastase; zu der einen Portion wurde Kochsalzlösung, zu der anderen eine Lösung von kohlensaurem oder doppelt-kohlensaurem Natron zugesetzt. Der Zusatz kohlensaurer Alkalien verlangsamt entschieden die Umwandlung des Glykogens in Zucker. Gans.

M. Mosse (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiologie Bd. 63, S. 618) hat Bestimmungen des Zuckergehaltes im Blute der Carotis und der Lebervenen gemacht. Er findet in den Lebervenen bedeutend weniger Zucker, als Seegen seiner Zeit gefunden hatte, und spricht sich daher gegen die Annahme Seegen's aus, dass der Zucker die wesentliche Kraftquelle für den Organismus sei. Zucker-
bildung in
der Leber,
Mosse,

J. Seegen (Centralbl. f. Physiol. Bd. 10, S. 497) und N. Zuntz (ibid. S. 561) haben über diese Frage ihre — ganz entgegengesetzten — Ansichten geäussert. Ein abschliessendes Urtheil scheint vorläufig noch lange nicht möglich. Seegen,
N. Zuntz.

W. Pascheles (Wiener klin. Wochenschr. S. 311) findet fast ausnahmslos in allen Transsudaten und Exsudaten quantitativ bestimmbare Zuckermengen. Zucker in
Trans-
sudaten und
Exsudaten,
Pascheles.

**Phloridzindia-
betes,
Zuntz.** N. Zuntz (Du Bois-Reymond's Arch. 1895, S. 571) hat sicher nachgewiesen, dass der Phloridzindiaabetes seinen Ursprung in der Niere hat. Spritzt man nämlich einem Hunde durch Einstich mit einer feinen Canüle eine Phloridzinslösung in die eine Nierenarterie, so scheidet geraume Zeit nur diese Niere Zucker im Harne aus.

**Pankreas-
diabetes bei
Vögeln,
Kausch.** Nach W. Kausch (Arch. f. experimentelle Pathol. u. Pharmakol. Bd. 37, S. 274) erzeugt die Ausrottung des Pankreas bei Vögeln zwar nur selten eine eigentliche Zuckerruhr, aber constant einen diabetischen Zustand: Vermehrung des Zuckergehaltes im Blute und sehr ausgeprägte alimentäre Glykosurie.

**Glykosurie
bei
Fröschen,
Velich.** A. Velich (Allg. Wien. med. Ztg. 1895, S. 503) hat bei Fröschen durch Ausrottung des Pankreas, Piqure und Verabreichung von Phloridzin Glykosurie erzeugt.

Die Schicksale des in den Körper eingeführten Zuckers, insbesondere die alimentäre Glykosurie, sind mehrfach bearbeitet worden.

**Einführung
von Trauben-
zucker in
die Venen,
Biedl u. Kraus.** A. Biedl und R. Kraus (Wien. klin. Wochenschr. S. 55) spritzten an Menschen 200—300 ccm einer 10%igen Lösung von Traubenzucker in die Venen ein. Es tritt eine kurz dauernde Glykosurie ein, aber das Blut entledigt sich nicht des ganzen einverleibten Zuckers durch die Niere, es muss offenbar ein Theil in den Geweben verbrannt oder assimiliert werden.

**Subcutane
Einführung
von Zucker,
Voit.** F. Voit (Münch. med. Wochenschr. S. 717 u. 887) hat an Menschen subcutan Dextrose, Lävulose und Galactose, ferner Saccharose, Lactose und Maltose in 10%igen Lösungen eingespritzt. Die ersten drei (Monosaccharide) und die Maltose erscheinen im Harne nicht oder nur in Spuren, Rohrzucker und Milchzucker werden dagegen fast quantitativ wieder ausgeschieden (während sie im Darne invertirt werden).

**Rohrzucker
im Dün-
darm,
Miura.** K. Miura (Zeitschr. f. Biologie Bd. 32, S. 266) bestätigte durch sehr genaue Versuche mit Därmen todtgeborener Kinder die Angabe Cl. Bernard's, dass der menschliche Dünndarmsaft Rohrzucker invertirt.

**Alimentäre
Glykosurie
bei
Gesunden,
Miura.** K. Miura (ibid. S. 279) fand nach Verabreichung genügend grosser Zuckermengen (über 300 g), wenn Resorption (keine Diarrhoe) eintrat, bei Gesunden stets Ausscheidung des Zuckers im Harne, und zwar sowohl bei Traubenzucker als bei Lävulose, Saccharose und Milchzucker.

**— bei
Schwange-
ren,
Lanz.** F. Lanz (Wien. med. Presse 1895, S. 1857) konnte bei zahlreichen Schwangeren den Uebergang von genossenem Traubenzucker (100 g) in den Harn nachweisen.

Die alte Frage, ob im normalen Harne Zucker vorhanden sei, hat **Normaler
Harnzucker,
Lemaire.** F. A. Lemaire (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 21, S. 442) neuerdings bearbeitet. Er findet, dass die reducirende Substanz des normalen Harns Isomaltose ist, also allerdings eine Zuckerart, aber nicht Traubenzucker.

Nach F. A. Lemaire (ibid.) findet sich bei Wöchnerinnen stets Milchzucker im Harn, bei Schwangeren nie.

Die Milchzuckerausscheidung bei Wöchnerinnen erklärt F. Voit (Münch. med. Wochenschr. S. 887) aus seinen Versuchen mit subcutaner Einspritzung: der Milchzucker kommt aus der Drüse mit Umgehung des Darmkanals geradenwegs in den Kreislauf; nur der Darmsaft, nicht aber die Gewebe vermögen ihn zu invertiren, daher wird er von der Niere ausgeschieden.

bei
Schwange-
ren und
Wöchnerin-
nen,
Lemaire,
Voit.

Mehrere Arbeiten beschäftigen sich mit der Aetiologie des Diabetes.

Nach A. Strümpell (Berl. klin. Wochenschr. S. 1017) findet sich bei starken Biertrinkern besonders häufig alimentäre Glykosurie. Der überreichliche Biergenuss ist aber auch sehr wahrscheinlich die Ursache vieler Fälle von wirklichem Diabetes, indem eben ein allmählicher Uebergang von der Unfähigkeit, plötzlich eingeführte grosse Mengen von Kohlehydraten zu zersetzen, zur Unfähigkeit, den gewöhnlichen Mengen von Kohlehydraten zu genügen, stattfindet.

Alimentäre
Glykosurie
und Diabetes
bei Bier-
trinkern,
Strümpell.

B. Oppler und C. Külz (Berliner klin. Wochenschr. S. 583) zergliedern eine Anzahl sorgfältig beobachteter Fälle von Diabetes bei Ehegatten und kommen zu dem Ergebnisse, dass in fast allen Fällen die Anamnese genügende Beweise für die Prädisposition beider Personen liefert, dass also die Annahme einer Uebertragung ganz unnöthig erscheint. H. Senator (Berl. klin. Wochenschr. S. 665) bestätigt diesen Schluss, den er selbst schon vor Decennien gezogen.

Diabetes bei
Ehegatten,
Oppler u. Külz,

Senator.

M. Hermann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 15) bringt einen neuen Fall von Diabetes bei sog. traumatischer Neurose. Die Verletzung hatte nicht den Kopf betroffen.

Trauma-
tische
Neurose und
Diabetes,
Hermann.

Die noch immer räthselhaften Vorgänge im Stoffwechsel bei Diabetes suchen einige Beiträge aufzuhellen:

F. Hirschfeld (Centralbl. f. klin. Med. S. 617) beharrt auf seiner Ansicht, dass die Acetonurie an sich kein pathologischer Zustand sei, sondern vom Mangel an Kohlehydraten in der Nahrung herrühre. Bei leichten Fällen von Diabetes verhält sich die Acetonausscheidung wie beim Gesunden (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 31, S. 212). Anders bei schweren Fällen. Hier besteht wirklich eine „pathologische Acetonurie“, hier hat der Körper die Fähigkeit verloren, das Aceton vollständig zu zersetzen, und der Zusatz von Kohlehydrat zur Nahrung bringt die Acetonausscheidung erst nach langer Zeit zum Sinken.

Acetonurie,
Hirschfeld.

Pentosen im diabetischen Harn,
Külz u. Vogel. E. Külz und J. Vogel (Zeitschr. f. Biologie Bd. 32, S. 185) finden bei schwerem Diabetes verhältnissmässig grosse Mengen von Pentosen im Harn. Da bei hungernden Hunden mit Pankreas- und Phloridzindibabetes Pentosen im Harn vorkommen, kann die Quelle der Pentosen nicht nur in der Nahrung liegen (sehr viele Nahrungsmittel enthalten Pentosen), sondern sie muss im Körper gesucht werden.

Ausnutzung der Nahrung bei Diabetes,
Pautz. W. Pautz (Zeitschr. f. Biologie Bd. 32, S. 197) findet in der Ausnutzung der Nahrung bei Diabetes keine wesentliche Verschlechterung gegen die Norm, keine Erhöhung des Stoffwechsels, also kein erhöhtes Calorienbedürfniss.

Nehring u. Schmoll. Nach O. Nehring und E. Schmoll (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 31, S. 59) ist der respiratorische Quotient bei schwerem Diabetes nach Zufuhr von Kohlehydraten nicht erhöht, also werden die Kohlehydrate in schweren Formen nicht verbrannt.

Blut bei Diabetes,
James. A. James (Edinburgh Medic. Journal Bd. 42, S. 194) findet nicht selten eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen (6 Millionen) und des Hämoglobingehaltes (über 100 % der Norm) und sieht darin einen Ausdruck der *Vis medicatrix naturae*.

Nervensystem bei Diabetes,
Fraser u. Bruce. Von Erkrankungen des Nervensystems haben Th. R. Fraser und A. Bruce (Edinburgh medic. Journ. Bd. 42, S. 300) einen Fall von diabetischer Polyneuritis genau klinisch und anatomisch untersucht. Interessant ist der Befund von Amblyopie mit centralem Skotom, bei normalem Fundus, welche auf parenchymatöser Degeneration im Nervus opticus beruhte. Doch war hier Einwirkung von Tabak nicht ganz auszuschliessen. — E. Kalmus (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, S. 559) beschreibt zwei neue Fälle ausgedehnter Degenerationen in den Hintersträngen des Rückenmarks.

Xanthoma diabeticum,
Gans. Sehr selten ist das Xanthoma diabeticum. E. Gans (The-rapeut. Monatshefte S. 15) beobachtete einen solchen Fall. Auf der Haut der Streckseite der Arme und Beine, sowie in der Lenden- und Gesässgegend fanden sich in symmetrischer Vertheilung rundliche, scharf begrenzte, um 3—4 mm die Hautoberfläche überragende, kirschrothe Knötchen von etwa 3 mm Durchmesser, welche schmerzlos waren. Nach mehreren Wochen waren von den Knötchen theils flache Infiltrate, theils nur noch röthlichbraune oder braune Flecken übrig. Jucken bestand nicht.

Nach Bussenius (Berliner klin. Wochenschr. S. 293) gibt die **Pneumonie bei Diabetes** eine recht ungünstige Prognose. Im Sp-
tum eines von ihm beobachteten Falles fand sich ca. 0,25 % Zucker. Pneumonie
bei Diabetes,
Bussenius.

V. Hanot (Brit. med. Journal Bd. 1, S. 206) schliesst sich der **Bronze-**
im vorigen Jahre von P. Marie (s. Jahrb. pro 1895) ausgesprochenen **diabetes,**
Ansicht an, dass der „Bronzediabetes“ eine eigenartige Erkrank- **Hanot,**
ung sei. Auch Dutournier (Journ. de Méd. 1895, Oct.) ist dieser **Dutournier.**
Ansicht. Wichtig ist die rasche Kachexie; die Krankheit dauert
höchstens 2 Jahre.

Pusinelli (Berl. klin. Wochenschr. S. 739) hat einen Fall von **Leber-**
Lebercirrhose bei Diabetes beobachtet, welcher einen ganz beson- **cirrhose bei**
deren Verlauf zeigte. Nachdem nämlich bereits bedeutender Ascites, **Diabetes,**
Oedeme, Icterus vorhanden war, schafften wiederholte Functionen **Pusinelli.**
und Verabreichung von Weinstein (3mal täglich 15 g) eine solche
Besserung, dass Ascites und Oedeme verschwanden und der Kranke
2 1/2 Jahre lang seinen Geschäften nachgehen konnte. Hierauf neuer-
lich Oedeme, Albuminurie, Abnahme der Zuckerausscheidung, Tod.
Die Obduction ergab eine typische Lebercirrhose mit geringer
Schrumpfung des Organs, keine Pigmentirung.

M. Loeb (Centralbl. f. klin. Med. S. 1201) hat einige Fälle von **Anfangs-**
Diabetes im Anfangsstadium beobachten können. Es finden sich **stadien des**
öfters nur ganz geringe Mengen von Zucker im Harn und das nur **Diabetes,**
zeitweise; allmählich wird die Glykosurie dauernd. Doch wird nicht **M. Loeb.**
aus jedem solchen Falle ein wirklicher Diabetes.

Th. Lohnstein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6) hat die Ro- **Zucker-**
berts'sche Methode der Zuckerbestimmung im Harn (Berech- **bestimmung,**
nung aus dem specifischen Gewichte des Harnes vor und nach der **Lohnstein.**
Vergärung) durch die Angabe eines geeigneten Aräometers prac-
tisch brauchbar gemacht (Vergl. S. 244).

G. Klemperer (Therapeutische Monatshefte, April) benutzt zur **Therapie des**
Trennung der leichten von der schweren Form zunächst den Ausfall der **Diabetes:**
Gerhardt'schen Reaction, bei negativem Ausfall dieser das Ergebniss **Diätetik,**
einer dreitägigen Periode mit kohlehydratfreier Ernährung; findet **G. Klemperer.**
dann noch eine Ausscheidung von mehr als 0,5 % Zucker statt, so liegt
eine schwere Form vor. In der schweren Form ist die Verab-
reichung von Kohlehydraten nöthig, so dass etwa 60—80 g
Zucker im Tage ausgeschieden werden.

Therapie des Diabetes: L. Lindemann und R. May (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 56, S. 288) prüften die Verwerthung von Rhamnose (Isodulcit, einer Methylpentose) im menschlichen Körper. Beim Gesunden sowohl als bei Diabetikern wird ein grosser Theil zersetzt. Doch ist die Substanz nicht als Süssmittel für Diabetiker zu empfehlen, da die Autoren eine Ausscheidung von Traubenzucker nach ihrem Gebrauch bei einem Diabetiker beobachteten, welcher vorher bei gleicher strenger Diät zuckerfreien Harn gelassen hatte. Die Substanz ist möglicherweise für die Niere nicht gleichgültig.

Uranium-nitrat, West. Das Uraniumnitrat, welches S. West im vorigen Jahre empfahl (s. Jahrb. 1895), hat dieser Beobachter weiter geprüft (Brit. med. Journ. Bd. 2, S. 729) und betrachtet es als ein werthvolles Mittel bei Diabetes, das freilich nicht in allen Fällen gleich günstig wirkt.

Kalk, Grube. K. Grube (Therap. Monatshefte S. 258) hat gleichfalls seine früheren Beobachtungen über Behandlung des Diabetes mit kohlen-saurem und phosphorsaurem Kalk fortgesetzt. Die Kalkbe-handlung hat auf die Zuckerausscheidung keinen Einfluss, aber das subjective Befinden bessert sich, und selbst Fälle der schweren Form zeigen eine bedeutende Gewichtszunahme.

Antipyrin und Glycerin, Coolen. Coolen (Arch. de pharmacodynamie Bd. 2, H. 3) hat an Thieren experimentellen Phloridzindiabetes erzeugt und die gegen Diabetes gebräuch-lichen Medicamente verabreicht. Nur Antipyrin und Glycerin ver-mindern die Zuckerausscheidung, das Glycerin wahrscheinlich durch toxische Wirkung. (Therapeutische Versuche bei Phloridzindiabetes haben vorläufig keinen Bezug auf den Menschen. D. Ref.)

2. Fettsucht.

Behandlung der Fettsucht: Schilddrüse, Richter. Auch in diesem Jahre beschäftigten sich die Untersuchungen über die Fettsucht hauptsächlich mit der Entfettung durch Ver-abreichung von Schilddrüse und der daraus dargestellten Sub-stanzen. P. F. Richter (Centralbl. f. klin. Med. S. 65) konnte bei genügender Calorienzufuhr eine Gewichtsabnahme ohne Eiweisszerfall herbeiführen, wenn er Schilddrüse verabreichte.

Thyrojodin, Baumann, Ewald, Treupel, Grawitz. E. Baumann (Münch. med. Wochenschr. S. 809) hat einen jod-haltigen Körper „Thyrojodin“ aus der Schilddrüse dargestellt, welcher nach Ewald (14. Congr. f. inn. Med.), Treupel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 6), Grawitz (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14),

A. Hennig (ibid.), A. Magnus-Levy (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31 und 14. Congr. f. inn. Med.) u. A. ebenso entfettend wie Thyreoidea wirkt. Nach Treupel, Grawitz und Magnus-Levy kommt dabei auch ein Stickstoff-(Eiweiss-)Verlust des Körpers zu Stande.

Hennig,
Magnus-Levy.

Ewald (14. Congr. f. inn. Med.) fasst das bisherige practische Ergebnisse dahin zusammen, dass die Behandlung der Fettsucht mit Schilddrüsenpräparaten in einer Reihe von Fällen sehr gute Resultate ergibt, in anderen aus bisher noch nicht erkannten Gründen im Stiche lässt.

Ewald.

Das von S. Fraenkel (Wien. med. Blätter) dargestellte Thyreoantitoxin wirkt nach A. Magnus-Levy (loc. cit.) nicht entfettend.

Thyreoanti-
toxin,
Fraenkel,
Magnus-Levy.

3. Gicht.

Eine grosse Zahl von Arbeiten hat sich mit der Chemie und Physiologie der Harnsäure und der Alloxurbasen beschäftigt.

Nach W. Camerer (Zeitschr. f. Biologie Bd. 33, S. 139) stammt die Harnsäure aus zwei Quellen, den zerfallenden Zellen des Körpers und dem Nuclein der Nahrung. Den Einfluss der persönlichen Verschiedenheiten auf die Menge der Harnsäure schlägt er sehr gering an; maassgebend ist vor allem die gewohnte Kost.

Harnsäure
beim
Gesunden,
Camerer.

Bei Kindern weist nach A. Baginsky und P. Sommerfeld (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 21, S. 412) die Menge der Alloxurkörper keine so bestimmten Grenzwerte auf, wie dies für den Erwachsenen angegeben wird.

Harnsäure
und Alloxur-
körper bei
Kindern,
Baginsky u.
Sommerfeld.

A. Haig hatte 1892 angegeben, dass eingeführte Harnsäure nicht (wie Frerichs und Wöhler gefunden hatten) im Körper zerstört und als Harnstoff ausgeschieden werde, sondern die Harnsäure im Blute und im Harn vermehre. Neuerdings (Brit. med. Journ. Bd. 2, S. 915) zeigte er an Curven, wie sehr die Harnsäureausscheidung von der Nahrung abhängig ist. Werden von thierischen Substanzen nur Milch und Käse genossen, so sinkt die Harnsäureausscheidung sehr bedeutend und kann durch salicylaures Natron nicht gesteigert werden. Eine ganze Menge krankhafter Erscheinungen ist mit der Vermehrung der Harnsäure verbunden und schwindet durch Uebergang zu pflanzlicher Nahrung. Am auffälligsten ist dies bei Kopfschmerz, geistiger Depression und gesteigertem Blutdrucke. Anämien, Nierenerkrankungen, Epilepsie, Gicht und Rheumatismus gehören ebenfalls dazu. Auch die physiologische Ermüdung ist von der in den Kreislauf gelangten Harnsäure hervorgerufen, welche die Gefässe der Muskeln zur Contraction veranlasst (The Lancet Bd. 1, S. 610). Einflüsse, welche die Alkalescenz des Blutes steigern, vermehren die Menge

Abhängig-
keit der
Harnsäure-
bildung von
der Nahrung,
Haig.

Abhängigkeit der Harnsäurebildung von der Nahrung, der im Blute gelösten Harnsäure und damit deren giftige Wirkung. Es gibt nur eine rationelle Behandlung, die vegetarianische Diät. Vegetarianer sind viel leistungsfähiger zu körperlicher Arbeit und Sport, und der Ermüdung viel weniger ausgesetzt als Fleischesser.

Haig, Umber, Nach M. Umber (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 29) erhöht Genuss von Leber die Harnsäureausscheidung beträchtlich, von Niere und Hirn ebenso wie Muskelfleisch mässig, nach Milchgenuss ist die Harnsäureausscheidung gering. Dagegen vermehrt Milch die Ausscheidung der Alloxurbasen.

Luethje, H. Luethje (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30) fand bei einem Hunde die Alloxurkörperausscheidung durch Milzfütterung nicht mit Sicherheit beeinflusst, im Hunger die Alloxurbasen gleichmässig mit dem Gesamtstickstoff schwinden. Die wechselnden Ergebnisse der einzelnen Untersucher über das Verhalten der Alloxurkörper erklärt er dadurch, dass die Ausscheidung der Alloxurkörper keineswegs parallel ihrer Bildung geht, weil sie von ganz anderen Factoren abhängt. Alloxurkörper werden nach seiner Ansicht überall gebildet, ausgeschieden werden nur die in der Niere oder in der Blutbahn entstandenen.

Weintraud, W. Weintraud (Wien. klin. Rundschau S. 3) findet (gegen Haig) bei Einführung von Harnsäure oder harnsaurem Salz im Kothe keine Harnsäure, im Harn nur spurweise Vermehrung. Die Harnsäure wird also vom Organismus zerstört. Im Blute kann sie durch Genuss von Thymus vorübergehend vermehrt werden, doch entstehen dadurch keine krankhaften Symptome.

Rosenfeld u. Orgler, G. Rosenfeld und A. Orgler (Centralbl. für klin. Med. S. 42) finden die Harnsäureausscheidung durch Erhöhung des Eiweissumsatzes, durch Zuzugabe von 150—190 g Butter, durch Verabreichung grösserer Mengen Rohrzucker vermehrt.

Hess u. Schmoll, N. Hess und E. Schmoll (Arch. f. exp. Pathol. und Pharmak. Bd. 37, S. 243) finden Albumin (Hühnereiweiss) und Paranuclein (Dotter), in grossen Mengen zugeführt, ohne Einfluss auf die Alloxurkörperausscheidung, wohl aber Kaffee und Thee. Auch sie sind der Ansicht, dass die sog. individuelle Ausscheidungsgrösse der Harnsäure zunächst von der Nahrung abhängt.

Mayer. Mässige Gaben von reinem Nuclein bleiben nach P. Mayer (Deut. med. Wochenschr. Nr. 12) ohne Einfluss auf die Harnsäureausscheidung, während sie deutliche Hyperleukocytose erzeugen.

H. Strauss (Berl. klin. Wochenschr. S. 710) hat die Harnsäure- und Alloxurbasenausscheidung durch Zusatz von 50 g Fleischextract zur Nahrung wesentlich vermehrt gefunden. Also sind die Extractivstoffe des Fleisches von maassgebendem Einflusse auf diese Substanzen.

Schilddrüse und Harnsäureausscheidung, Mayer,

Nach P. Mayer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) und R. David (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 17, S. 446) sind Thyreoidin und Thyrojojin ohne Einfluss auf die Harnsäureausscheidung.

Zwei Arbeiten suchen die Rolle der Harnsäure auf dem Wege des Thierversuchs zu ermitteln.

W. Ebstein und A. Nicolaier (Virch. Arch. Bd. 142, S. 337) haben Versuche mit Einspritzungen von Harnsäurelösungen an Kaninchen angestellt. Die massenhaft eingeführte Harnsäure wird hier durch die Nieren ausgeschieden und führt zu leichten oder schweren Veränderungen des Epithels der Harnkanälchen.

Ein-
spritzung
von Harn-
säure beim
Kaninchen,
Ebstein u.
Nicolaier.

A. Likhatscheff (Ziegler's Beiträge z. pathol. Anatomie Bd. 20, S. 102) unterband bei Vögeln die Ureteren. Danach treten auch im normalen Gewebe Uratkristalle auf. Deshalb stammt die Nekrose, welche häufig um die Uratkristalle gefunden wird, nicht von der Harnsäure, sondern von anderen mit dieser zugleich im Körper zurückgehaltenen giftigen Stoffen.

Harnsäure
bei Vögeln
nach
Ureteren-
unter-
bindung,
Likhatscheff.

Es seien noch der Uebersicht halber eine Anzahl von Untersuchungen über die Ausscheidung von Harnsäure und Alloxurbasen bei verschiedenen Krankheiten an dieser Stelle besprochen, obwohl sie, streng genommen, nicht ins Kapitel „Gicht“ gehören.

Nach C. Brandenburg (Berl. klin. Wochenschr. S. 137) sollen auffallend hohe Werthe der Alloxurkörper neben relativ niedrigen des Gesamtstickstoffs den Verdacht auf eine bösartige Natur des Leidens (Ulcus ventriculi oder Carcinom? Anämie oder Tuberculose?) nahelegen. F. Blumenthal (Charité-Annalen) hat diese Behauptung durch Mittheilung mehrerer Fälle von Carcinom widerlegt. Die Alloxurkörperausscheidung ist einerseits von der Nahrungsaufnahme, andererseits von noch unbekannten Momenten abhängig, ihre practische Verwerthung noch nicht möglich.

Harnsäure
und Alloxur-
basen bei
Carcinom,
Brandenburg,
Blumentha

Die im vorigen Jahre von Kolisch (siehe den vorjährigen Bericht) aufgestellte Hypothese über die Gicht als Alloxurkörperdiathese setzt voraus, dass die Niere die Hauptbildungsstätte der Harnsäure sei und verlangt daher, dass bei Erkrankungen der Niere, insbesondere Nephritis, die Harnsäure vermindert gefunden werde. Dem gegenüber werden nun eine Anzahl von Bestimmungen mitgetheilt, welche das Gegentheil beweisen. G. Zuelzer (Berl. klin. Wochenschr. S. 72), O. Rommel (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30), C. v. Noorden (XIV. Congr. f. inn. Med.), Albu (ibid.) finden fast durchaus normale oder selbst erhöhte Mengen der Harnsäure im nephritischen Harn. R. v. Jaksch (Centralbl. f. klin. Med. S. 545) hat auch im Blute von Nephritikern wägbare Mengen von Harnsäure nachgewiesen.

Harnsäure
bei
Nephritis,
Kolisch,

Zuelzer,
Rommel,
v. Noorden,
Albu,
Jaksch.

In der Klinik der Gicht hat man sich hauptsächlich mit den Stoffwechselvorgängen beschäftigt. Bestimmungen sind von E. Schmoll (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) und A. Magnus-Levy (Berl. klin. Wochenschr. S. 389) ausgeführt worden. Beide finden, entgegen den Angaben von Kolisch, die Alloxurkörper nicht wesent-

Stoff-
wechsel bei
Gicht,
Schmoll,
Magnus-Levy,
Rommel,
Malfatti.

lich vermehrt, ebenso auch O. Rommel (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30) und H. Malfatti (Wiener klin. Wochenschr. S. 723).

Harnsäure
beim Gicht-
anfälle,
Pfeiffer.

E. Pfeiffer (Berl. klin. Wochenschr. S. 319) sah in zwölf Fällen während der Gichtanfälle eine bedeutende Steigerung der Harnsäureausscheidung, manchmal auf das Drei- bis Vierfache, eine wahre „Harnsäureffluth“ auftreten. Dabei war die Phosphorsäure nicht wesentlich vermehrt.

Alloxur-
körper bei
der Gicht,
Magnus-Levy.

Im allgemeinen darf man auch bei der Gicht aus dem Befunde im Harne noch keine Schlüsse auf das Verhalten im Körper ziehen, da, wie A. Magnus-Levy (Berl. klin. Wochenschr. S. 389) aus- einandersetzt, Harnsäure zeitweise vermehrt ausgeschwemmt werden kann oder verringert zerfällt oder zurückgehalten und im Körper weiter verbrannt, oder im Körper synthetisch gebildet wird und wir noch lange keinen Einblick in die Bedingungen und den Umfang aller dieser Vorgänge besitzen.

Alloxur-
körper und
Blutbefund,
Futcher.

Die Menge der Alloxurkörper im Harne und der Befund der perinucleären basophilen Granulationen in den einkernigen Leukocyten (Neusser) gehen nicht, wie Kolisch annahm, parallel. Th. B. Futcher (Centralbl. f. klin. Med. S. 985) sah unter Leitung von Kraus bei Menschen, die sich im Stickstoffgleichgewicht befanden, die allerverschiedensten Verhältnisse zwischen beiden Befunden.

Kolisch's
Hypothese
von der
Gicht,
Malfatti.

S. Malfatti (Wien. klin. Wochenschr. S. 723) hat die Hypothese von Kolisch (s. vorjährigen Bericht) einer eingehenden Kritik unterzogen und verwirft sie, da die Annahme der Harnsäurebildung in der Niere nicht haltbar, die Annahme eines vermehrten Nucleinzerfalles nicht zulässig ist, weil die Phosphorsäureausscheidung nicht vermehrt wird (s. oben bei Pfeiffer), die Annahme einer „Entgiftung“ der Alloxurbasen durch „Umprägung“ zu Harnsäure chemisch und physiologisch nicht gestützt ist u. s. w.

Bleigicht,
Luethje.

H. Luethje (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) hat eine eingehende Studie über Bleigicht geschrieben. Die chronische Bleivergiftung kann zweifellos zur echten Gicht führen. Es bedarf hierzu einer sehr langen Dauer der Vergiftung. Wahrscheinlich sind keine anderen Ursachen zum Ausbruche der Gicht nöthig. Die Bleigicht unterscheidet sich in einigen Punkten von der gewöhnlichen Gicht: In der Regel erfolgt der erste Anfall in verhältnissmässig jungem Alter. Die Gicht ergreift rasch viele Gelenke des Körpers, dabei werden oft Gelenke ergriffen, welche von der gewöhnlichen Gicht

nie oder nur selten befallen werden. Tophi und Verkrümmungen sind bei der Bleigicht stärker als bei der gewöhnlichen Gicht. Die Prognose der Bleigicht ist infaust. Auf die Ausscheidung der Harnsäure hat die Bleivergiftung keinen Einfluss.

C. Lange (s. Litteraturverzeichniss) findet, dass gewisse Zustände von Depression, die gewöhnlich als Neurasthenie bezeichnet werden, zur harnsauren Diathese gehören. Die Zustände treten periodisch auf. Die Kranken fühlen sich müde, schlaff, unglücklich, von unbestimmter Angst geplagt, zu jeder Beschäftigung unfähig, haben Mangel an Lebensmuth und Theilnahme für andere, sind sich dabei der Grundlosigkeit ihres Unglücksgefühles und der Angst bewusst. Zugleich bestehen Kopfschmerz, Schwindel, Rückenschmerz, Appetitlosigkeit, Obstipation, schlechter Schlaf, Schweisse. Therapie ist die der Uratdiathese. Brom und Opium schaden. (Vergl. die oben angeführten Angaben von Haig.)

Gichtische
Neurasthenie,
Lange.

A. Huber (Deutsche med. Wochenschr. S. 184) zeigte an einer Röntgenphotographie einer Gicht-hand, dass eine schwere Zerstörung der Gelenke und Knochen eingetreten war, welche letztere durch die Gichtknoten zum Theil ersetzt waren. Eine Behandlung, der es gelänge, die Tophi zu beseitigen, würde daher die Hand stellenweise ihres festen Gerüsts berauben und unbrauchbar machen.

Gicht in
Röntgen-
scher
Belichtung.
Huber.

Die zweckmässigste Diät bei der Gicht ist zwar im allgemeinen schon seit Jahrhunderten ermittelt, im einzelnen gibt es aber noch recht viele strittige Fragen, weil für vieles die theoretische Begründung fehlt. M. Proust (Le Progrès médical Bd. 2, S. 81) gibt ein ausführliches Verzeichniss der erlaubten und verbotenen Speisen. Es sei daraus angeführt, dass er Wild nur in kleinen Mengen gestattet, von Vegetabilien Champignons, Trüffeln, Paradiesäpfel und Sauerampfer verbietet, Champagner nur in kleinen Mengen, Milch unbeschränkt gestattet.

Behandlung
der Gicht:
Diätetik,
Proust,

G. Harley (The Lancet, Aug. 1) erklärt dagegen den Champagner mit Rücksicht auf den Zuckergehalt für harmlos, insofern er sonst von guter Qualität sei und insbesondere nicht Essigsäure enthalte, was bei den als „dry“ bezeichneten Sorten oft der Fall sei.

Harley.

Laquer (Berl. klin. Wochenschr. S. 807) zeigt, welche verschiedene Anschauungen über die Milchdiät bei Gicht herrschen. Auf Grund eigener Untersuchungen empfiehlt er selbst die Gärtnerische Fettmilch bei uratischer Diathese auf das wärmste. Er findet bei Milchnahrung die Harnsäureausscheidung vermindert, die

Milch,
Laquer,
F. Umber.

Umber. Ausscheidung der Alloxurbasen vermehrt. F. Umber (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) hat dieselbe Beobachtung gemacht.

Behandlung der Gicht: Piperazin und Lysidin, Goodbody. Nach F. W. Goodbody (The Brit. med. Journ. Bd. 2, S. 901) vermehren Piperazin und Lysidin, intern verabreicht, anfänglich die Menge der Harnsäure im Harne. Bei längerer Darreichung sinkt deren Menge. Das deutet darauf, dass anfangs eine Ausschwemmung der Harnsäure, nicht eine vermehrte Bildung stattgefunden hat. Beide Substanzen sind Diuretica.

Salicylsaures Natron, Bohland. Das salicylsaure Natron steigert nach K. Bohland (Centralbl. für klinische Medicin S. 70) die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure (siehe auch oben bei Haig). Da es aber gleichzeitig die Leukocytenzahl vermehrt und bei Gicht nach Neusser ohnedies eine Hyperleukocytose vorhanden ist, so kann das Medicament zu einer Harnsäureretention führen, Bildung von Concrementen und Wachsthum der Tophi veranlassen und ist daher bei uratischer Diathese nicht zu empfehlen.

Alkalien und Kalk, Mordhorst. C. Mordhorst (Therapeut. Monatshefte, April) stellt sich vor, dass die Blutalkalescenz bei Gicht immer herabgesetzt ist, weil die Alkalien entweder durch den Darm oder die Nierenepithelien oder die Schweissdrüsen abnorm stark ausgeführt werden. Man muss daher Alkalien in grosser Menge geben und gleichzeitig Kochsalz, weil dieses sonst dem Körper entzogen wird. Da aber der alkalische Harn Kalkniederschläge enthält, muss man kalkarme Wässer verabreichen. Er empfiehlt daher das „Wiesbadener Gichtwasser“ (bekanntlich ein künstlich hergestelltes „Mineralwasser“, dessen Preis in keinem Vergleiche zu den Herstellungskosten steht und welches stark bacterienhaltig ist).

Auch in einem anderen Artikel preist Mordhorst (Münch. med. Wochenschr. Nr. 11) das „Gichtwasser“ an.

Kalk, C. v. Noorden. C. v. Noorden (14. Congr. f. inn. Med.) empfiehlt dagegen auf das wärmste die Verordnung von kohlen-saurem und pflanzen-saurem Kalk. Dadurch wird Dinatriumphosphat im Harne ausgeschieden, welches für Harnsäurelösung günstig ist, während der Harn sauer bleibt, also alle Nachtheile des alkalischen Harns vermieden werden.

Citronensaft, Hausmann. Nach V. Hausmann (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, S. 350) übt Citronensäure keinen Einfluss auf die Säureverhältnisse des Harnes aus.

G. Rosenfeld (14. Congr. f. inn. Med.) empfiehlt die Verabreichung von Harnstoff und von Urotropin. Die Fleischnahrung sei zu vermeiden, dafür Casein, Pepton, Aleuronat zu reichen.

Harnstoff
und
Urotropin,
Rosenfeld.

B. Pathologie des Blutes.

Allgemeines.

Die Dichte des Blutes steht nach Ziegelroth (Virch. Arch. Bd. 146, S. 453) der des Gesamtkörpers bei Gesunden sehr nahe (1057,5 für das Blut, 1055 für den Körper). Während aber die des Blutes nur sehr wenig schwankt (1050—1661), schwankt die des Körpers zwischen 1023 und 1069. Durch Schwitzen wird sie nicht verändert (ibid. S. 462).

Blutdichte,
Ziegelroth,

Zur Bestimmung der Blutdichte verwendet Eykmann eine Modification der bekannten Hammerschlag'schen Methode. Es ist nämlich das Chloroformbenzolgemisch nie ganz gleichmässig gemischt, so dass seine Dichte thatsächlich in verschiedenen Höhen verschieden ist. Daher ist die ursprüngliche aräometrische Bestimmung seiner Dichte nicht correct. Eykmann bestimmt nun die Dichte jener Region, in welcher der Blutstropfen schwebt, indem er Tropfen von Salzlösungen von bekannter Dichte neben dem Blutstropfen schwimmen lässt (Virch. Arch. Bd. 143, S. 448).

Eykmann,

Auch Sophie v. Moraczewska (Virch. Arch. Bd. 144, S. 127) bringt eine Verbesserung (?) der Hammerschlag'schen Methode, indem sie die Dichte des Chloroformbenzolgemisches mit dem Pyknometer bestimmt.

Moraczewska.

A. Loewy (Berl. klin. Wochenschr. S. 909) findet bei Erwärmung von Thieren die Blutdichte herabgesetzt. Schon nach kurzer Dauer ist die Abnahme sehr bedeutend. Sie beruht auf Anstauung von Erythrocyten in den Capillaren.

Blutdichte
und Wärme,
A. Loewy.

G. Grijns findet (Pflüger's Arch. Bd. 63, S. 86), dass der Harnstoff nicht, wie man bisher annahm, ein Gift für die rothen Blutkörperchen ist. Wird einer Harnstofflösung so viel Kochsalz hinzugesetzt, dass die Lösung isotonisch ist, so werden die Blutkörperchen nicht geschädigt.

Erythrocyten und
Harnstoff,
Grijns.

Im icterischen Blute zeigen die rothen Blutkörperchen nach R. v. Limbeck (Centralbl. f. klin. Med. S. 880) zweierlei Veränderungen: 1. sind sie gequollen, 2. ist ihre Isotonie gegen Kochsalzlösung herabgesetzt.

Erythrocyten bei
Icterus,
v. Limbeck.

Bei Kaninchen und Hunden, welche in verdünnter Luft gehalten wurden, finden Schaumann und Rosenqvist eine Zunahme der rothen Blutkörperchen (Centralbl. f. klin. Med. S. 569) und schliessen daraus auf eine wirkliche Vermehrung im Höhenklima.

— in
verdünnter
Luft,
Schauman u.
Rosenqvist.

L. Goldbach (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 17, S. 465) bestätigt die Angabe von Chéron, dass die subcutane Injection von 5 ccm einer physiologischen Kochsalzlösung eine leichte Abnahme der rothen Blutkörperchen und eine Vermehrung der weissen hervorruft. Ursache ist wahrscheinlich der periphere Reiz.

— bei
subcutaner
Kochsalzein-
spritzung,
Goldbach.

Die Lehre von der Alkalescenz des Blutes ist seit den Arbeiten Alkalescenz von Loewy (siehe die früheren Berichte) jetzt entschieden in ein neues Stadium getreten. Auf Grund der Kohlensäurebestimmungen und der früheren Titrimethoden war man zu der Ansicht gekommen, dass in gewissen Erkrankungen des Gesamtorganismus (Fieber, Kachexien, Coma diabeticum, Blutkrankheiten, Urämie, Gicht etc.) die Alkalescenz des Blutes vermindert sei. Hauptsächlich darauf gestützt, hatte man eine „Säurevergiftung“ bei solchen Vorgängen angenommen. Diesen Standpunkt und eine Uebersicht der hierhergehörigen Arbeiten legt in sehr klarer Form ein Aufsatz von R. Hutchison (The Lancet Bd. 1, S. 615) dar. Bereits in früheren Berichten sind aber Arbeiten von Loewy, von v. Limbeck u. a. w. besprochen, welche, mit besserer Methode angestellt, durchaus andere Ergebnisse zu Tage förderten.

Hutchison,

Strauss,

H. Strauss (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80, S. 317) untersuchte mit der Methode Loewy's den Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die Alkalescenz. Dieser zeigt weder beim Menschen noch beim Hunde ein gesetzmässiges Verhalten. Bei einer Anzahl von Fällen der oben erwähnten Krankheiten, in welchen nach den bisherigen Untersuchungen eine Verminderung der Alkalescenz bestehen sollte, fanden sich normale oder sogar erhöhte Werthe.

Berend.

N. Berend (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 17, S. 351), welcher mit einer eigenen, der Loewy'schen verwandten, Methode das Blut von Kindern untersuchte, kam zu ähnlichen Ergebnissen. Neugeborene haben eine relativ hohe Alkalescenz, welche am 5. oder 6. Lebenstage abnimmt. Kranke Kinder zeigen grössere Schwankungen der Alkalescenz als gesunde. Bei Fieber findet sich durchaus keine regelmässige Verminderung.

Biernatzki.

Hier reihen sich die Versuche von E. Biernatzki (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28) an. Wenn das Blut durch Fluornatrium ungerinnbar gemacht wird, lässt sich die Kohlensäure vollständiger auspumpen. Da ergab sich nun, dass die meisten Fälle, bei denen man nach der früheren Lehre Verminderung der Kohlensäure erwarten sollte, normale oder übernormale Werthe lieferten. Damit dürfte wohl die ganze Theorie von der Säurevergiftung unhaltbar geworden sein.

Alkalescenz
und Leuko-
cytose,
Loewy u.
Richter.

Die Angabe von Loewy und Richter (siehe vorjähriger Bericht), dass die Alkalescenz des Blutes bei experimenteller Leukocytose vermehrt sei, wurde von P. Jacob (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, S. 447 und Fortschr. der Med. S. 289) und Caro (ibid. S. 339) bestritten.

Künstliche
Leukocytose
und künst-
liche
Infection,
Jacob.

Nach P. Jacob (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, S. 447) findet im Beginne der Hyperleukocytose eine Vermehrung der bactericiden Kraft des Blutes statt. Zu dieser Zeit ist die Toleranz gegen Infectionen am grössten. Offenbar sind diese frisch ins Blut eintretenden Leukocyten die Träger der immunisirenden Stoffe.

K. Hürthle (Deutsche med. Wochenschr. S. 507) hat im Blute zwei Ester des Cholesterins, mit Oelsäure und mit Palmitinsäure, aufgefunden, welche

schon 1833 von Boudet entdeckt, aber nicht anerkannt worden waren. Cholesterin-
Es ist nicht unmöglich, dass dies die Form ist, in welcher das Fett im ester im
Blute (die Fettsäuren vom Glycerin getrennt) transportiert wird. Blute, Hürthle.

A. Kossler und Th. Pfeiffer (Centralbl. f. klin. Med. S. 9) haben eine Fibrin-
neue Methode der quantitativen Fibrinbestimmung ausgearbeitet. Das bestimmung,
Blut wird zunächst durch oxalsaures Kalium ungerinnbar gemacht, der Stick- Kossler u.
stoffgehalt des Plasmas bestimmt, dann durch Zusatz von Chlorcalcium das Pfeiffer.
Fibrin abgeschieden, das Serum abgegossen und nun im Serum der Stick-
stoffgehalt bestimmt. Der Grad der Verdünnung durch den Oxalatzusatz
wird nach der Bleibtren'schen Methode bestimmt und aus den Daten der
Stickstoff des Fibrins für 100 ccm Plasma berechnet.

O. Hammarsten (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 22, S. 333) hat die Kalksalze
schon oft erörterte Rolle der Kalksalze bei der Blutgerinnung neuerdings und Blut-
untersucht. Das Fibrinogen geht nicht unter Aufnahme von Kalk in eine gerinnung.
Eiweisskalkverbindung über (Lilienfeld), sondern Fibrinogen und Fibrin Hammarsten.
enthalten dieselbe Menge Kalk. Das Kalksalz steht vielleicht in Beziehung
zur Bildung des Fibrinfermentes.

G. Hoppe-Seyler (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 21, S. 461) und H. Win- Hämoglobin-
ternitz (ibid. S. 468) empfehlen die „colorimetrische Doppelpipette“ bestimmung,
von F. Hoppe-Seyler zu klinischen Bestimmungen des Blutfarbstoffes. H. Hoppe-
Sie hat jetzt eine bequeme, handliche Form erhalten. Die Methode beruht Seyler,
auf Umwandlung des Farbstoffes des zu untersuchenden Blutes in Kohlen- Winternitz,
oxydhämoglobin (Durchleitung von Leuchtgas) und Vergleichung mit einer
solchen Stammlösung, welche sehr lange haltbar ist. Der Fehler beträgt
höchstens 0,5%.

W. Zangemeister (Zeitschr. f. Biologie Bd. 33, S. 72) gibt einen ähn- Zangemeister,
lichen Apparat für colorimetrische Bestimmungen an. Für Blut-
analysen wird eine Lösung von Schweineblutmethämoglobin als Normal-
lösung verwendet und der Farbstoff des zu untersuchenden Blutes durch
Zusatz von Aether und einer concentrirten Lösung von Kalisalpeter eben-
falls in Methämoglobin übergeführt.

K. H. Mayer (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 57, S. 167) hat das Fleisch-
sche Hämometer einer sehr genauen Prüfung unterzogen. Fehlerquellen
sind: Ungleichheit der Apparate (Prüfung mit Lösungen von chemisch reinem
Hämoglobin!), Ungleichheit der Capillaren (man messe sich seine Capillaren
selbst!), Füllung der Capillaren (man wische das aussen anhaftende Blut
nur mit dem Finger, nie mit Fließpapier ab), endlich Ablesungsfehler (man
nehme das Mittel aus mehreren Ablesungen, zwischen welchen mindestens
je 2 Minuten Pause liegen müssen). Ref. möchte noch hinzufügen, dass man
Sorgfalt darauf zu verwenden habe, dass die weisse Gipsplatte, welche den
zu vergleichenden Farben als Lichtquelle dienen soll, auch wirklich „weiss“
sei. Er hat mehrfach in Kliniken altersgraue und -braune Platten an den

Mayer.

Apparaten gesehen, welche natürlich kein genaues Urtheil über Farbenunterschiede erlaubten.

Hämoglobin im Blute Neugeborener, Winternitz. H. Winternitz (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 22, S. 449) hat mit der Hoppe-Seyler'schen Doppelpipette Bestimmungen des Hämoglobingehaltes und der Trockensubstanz im Blute von neugeborenen und fötalen Thieren gemacht. Der Hämoglobingehalt der ausgetragenen Föten ist grösser als der der Mutter. Unmittelbar nach der Geburt ist der Hämoglobingehalt am grössten, dann nimmt er ab.

Entstehung der rothen Blutkörperchen, Israel u. Pappenheim, Arnold. O. Israel und A. Pappenheim (Virch. Arch. Bd. 143) treten auf Grund ihrer Untersuchungen nachdrücklich für die Ansicht Neumann's ein, dass die rothen Blutkörperchen ihre Kerne durch Kernschwund verlieren, welcher Vorgang dem senilen Kernschwunde ganz ähnlich ist. Die Lehre von der Ausstossung der Kerne (Rindfleisch) beruht auf Kunstproducten. Aehnlich spricht sich J. Arnold (Virch. Arch. Bd. 145, S. 1) aus.

Blutkörperchen und Blutplättchen, J. Arnold. J. Arnold (Virch. Arch. Bd. 145, S. 1 und Münch. med. Wochenschr. S. 417) beobachtete durch Behandlung mit 10%iger Jodkaliumlösung mannichfache Abschnürungen an den rothen Blutkörperchen. Das Gleiche ist an lebenden Blutkörperchen in Gefässen des Mesenteriums der Maus zu sehen. Die Blutplättchen sind wohl zum grössten Theile solche abgeschnürte Stücke.

Blutbefund bei Carcinom des Knochenmarks, Epstein, Braun. In einem Falle von ausgedehntem Carcinom des Knochenmarks fand J. Epstein (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, S. 121) ein sehr buntes Blutbild: Leukocytose, Cornil'sche Markzellen (= grösste Formen mononucleärer Leukocyten mit neutrophiler Körnung), zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen, Kernfragmentirung und Polychromatophile. Die Veränderungen sind wohl nicht bloss von den localen Veränderungen des Knochenmarks abhängig. L. Braun (Wien. med. Presse Nr. 5) fand in einem anderen Falle vorwiegend eosinophile Markzellen und ist dagegen der Ansicht, dass der Befund unzweideutig vom Knochenmarke abhängt.

Blutbefund bei Nitrobenzolvergiftung, Ehlich u. Lindenthal. K. Ehlich und O. Lindenthal (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, S. 427) fanden bei Nitrobenzolvergiftung ein der perniciösen Anämie ähnliches Blutbild.

Leukocytose bei Tuberculose, Stein u. Erbmann. Bei tuberculösen Lungencavernen, chronischen Eiterungen durch Caries, exsudativen Entzündungsprocessen und hyperplastischen Lymphomen besteht nach C. Stein und G. Erbmann (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 56, S. 323) Hyperleukocytose. Kann man die letztangeführten Processe ausschliessen, so ist die Hyperleukocytose für Lungencavernen diagnostisch verwertbar. (Vgl. S. 137.)

Verdaunungsleukocytose, Hassmann. Nach O. Hassmann (Wien. klin. Wochenschr. 314) hängt die Verdaunungsleukocytose bei Ulcus und Carcinom des Magens von den begleitenden anatomischen Veränderungen der Magenschleimhaut und den Bedingungen für den Uebertritt ins Duodenum und die Darmpeptonisation ab. Die diagnostische Bedeutung der Erscheinung ist daher nur relativ.

Nach V. Gunson Thorpe (The Brit. med. Journ. Bd. 2. S. 922) ist die *Filaria* bei den Eingeborenen der Südseeinseln ausserordentlich häufig. Da die Leute oft ohne Rücksicht auf Tag und Nacht ganz willkürlich wachen oder schlafen, zeigt der Parasit nicht die typische Periodicität im Auftreten und ist nicht selten bei Tage im Blute zu finden.

Filaria sanguinis,
Thorpe.

Den neustens wieder viel erörterten Aderlass empfiehlt Krönig (Berl. klin. Wochenschr. S. 932) bei Pneumonie, wenn die Analeptica versagen, und bei plötzlicher Herzschwäche im Verlaufe von Klappenfehlern, A. Albu (ibid. S. 952) im Status epilepticus, bei Urämie, Bronchitis capillaris. Herzschwäche bei Pneumonie, bei Pneumothorax und Pericarditis exsudativa.

Aderlass,
Krönig.

Albu.

1. Anämie und Chlorose.

Bekanntlich besteht noch keine Klarheit, ob es ein der Chlorose eigenthümliches Blutbild gibt, das sie von anderen Anämieen unterscheidet oder nicht. Verschiedene Arbeiten haben sich mit der Frage des Blutbefundes bei Anämieen beschäftigt.

Blutbefund
bei Chlorose
und Anämie.

Nach G. Dieballa (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 57, S. 302) hängt die Dichte des Blutes in erster Linie vom Hämoglobingehalte ab und zwar entsprechen 10 % Hämoglobin durchschnittlich 4,46 Einheiten der dritten Decimale in der Dichte. Bei Nephritis ist die Dichte um 4—5 ‰ niedriger als bei gleichem Hämoglobingehalte und Blutkörperchenzahl bei secundären Anämieen, bei Chlorose dagegen um 2,5 ‰ höher als bei secundären Anämieen. Diese Eigenthümlichkeit schwindet bei der Eisentherapie.

Dieballa,

Nach S. v. Moraczewska (Virch. Arch. Bd. 144, S. 127) ist die Chlorose durch geringe Alkalescenz, hohe Dichte, mässige Zahl der rothen Blutkörperchen mit schwacher Färbung charakterisirt, die secundäre Anämie bei Carcinom durch hohe Alkalescenz, niedrige Dichte, höhere Zahl der Erythrocyten, schwache Färbung derselben.

Moraczewska.

Nach W. v. Moraczewski (Virch. Arch. Bd. 145, S. 458 u. Bd. 146, S. 424) sind die Chloride bei allen anämischen Zuständen im Blute vermehrt, ebenso bei Behandlung des Patienten mit Metallen, welche mit Chlor unlösliche Verbindungen bilden (Hg, Ag, Bleivergiftung).

Chloride
bei Anämie,
Moraczewski.

O. Thiele und O. Nehring (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, S. 41) finden bei Chlorose keine Erhöhung des Sauerstoffverbrauches, wohl aber bei schweren Anämieen. Die entgegengesetzten Angaben von F. Kraus sind nicht richtig, vielmehr er-

Gaswechsel
bei Anämie,
Thiele u.
Nehring.

geben die Versuche von Kraus dasselbe Resultat, weil dieser die physiologische Grenze zu hoch angesetzt hat.

Lageveränderungen des Magens bei Chlorose,
Brüggemann, Die von Meinert angeregte Erörterung über den Einfluss von Lageveränderungen des Magens auf die Entstehung der Chlorose dauert in der Litteratur fort. Th. Brüggemann (siehe Litteraturverzeichniss) findet nur Atonie des Magens, die einen Typhusstand vortäuscht. E. Meinert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12 u. Centralbl. f. klin. Med. S. 216) sucht diese Behauptung und die gleichlautende von H. Leo (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) zu widerlegen, da nur die Aufblähung des Magens richtige Resultate gibt. In einer grösseren Mittheilung (Centralbl. f. klin. Med. Nr. 1) führt E. Meinert neuerdings den Nachweis, dass die Ergebnisse der Magendurchleuchtung unzulänglich sind. Auch Agéron (14 Comptes rendus f. inn. Med.) findet, dass motorische Störungen bei Gastroparalyse — das Probefrühstück bleibt 5—6 Stunden im Magen — zu Ernährungsstörungen neben dem Bilde der Anämie oder Chlorose führen.

Augenerkrankung bei Chlorose,
Dieballa. G. Dieballa (Pester med.-chir. Presse Nr. 15) beschreibt einen Fall der seltenen Fälle von Papilloretinitis bei Chlorose. Der Fall hat noch eine Complication, welche sehr auffällig ist: Paralyse des linken Abducens.

Behandlung der Anämie:
Sublimat, De Francesco (Gazz. degl. osped. e dell. clin. Nr. 15) empfiehlt bei schweren Anämien jeden zweiten Tag 0,001 Sublimat subcutan. In drei Fällen Heilung.
Francesco.

Intravenöse Einverleibung von Arsen und Eisen,
Consigli. Consigli (Il Morgagni, Juni) gibt Eisen bei normaler Zahl der rothen Blutkörperchen und vermindertem Hämoglobingehalt. Arsen bei verminderter Erythrocytenzahl und empfiehlt Injection in die Venen.

Aderlass, Schwitzcur, Eisen,
Schmidt. P. Schmidt (Münchener med. Wochenschr. S. 632) hat bei einem grösseren Material die Wirkung des neuerdings empfohlenen Aderlasses, der Schwitzcur und der Eisentherapie verglichen und geprüft und kommt zu dem Schlusse, dass die Eisentherapie, wenn mit Bettruhe verbunden, die günstigsten Resultate gibt.

2. Perniciöse Anämie.

W. Hunter (The Brit. med. Journ. Bd. 1, S. 326) spricht sich entschieden dafür aus, dass die perniciöse Anämie eine Krankheit sui generis sei. Der vermehrte Eisengehalt von Leber und Milz ist nicht einfach durch Ablagerung infolge abnormer zahlreicher Extravasationen zu erklären, weil intraperitoneale Transfusion bei Kaninchen den Eisengehalt dieser Organe nicht steigert. Die Extravasationen sind auch keineswegs häufig und umfangreich, sie können selbst gänzlich fehlen.

Pathogenese der perniciösen Anämie, Hunter.

Nach G. Dieballa (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 57, S. 302) ist die Blutdicke bei perniciöser Anämie um 2% niedriger, als es bei gleichem Hämoglobingehalt und Blutkörperchenzahl bei secundärer Anämie der Fall wäre.

Blutbefund, Dieballa.

G. B. Hunt (The Lancet Bd. 1, S. 282) beobachtete einige Fälle mit Nekropsie. In einem Falle fand sich ein accidentelles diastolisches Geräusch an der Spitze. Da es nur im Beginn der Diastole und nur an der Spitze, nicht an der Basis zu hören war, kann es nicht als ein Geräusch in den grossen Venen gedeutet werden. Von der Verabreichung von rothem Knochenmark wurde kein Erfolg gesehen.

Diastolische Geräusche, Hunt.

Knochenmarktherapie, Hunt.

G. Dieballa (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 31, S. 47) sah in einem Falle sehr guten Erfolg von dem Gebrauche von Salol, 5mal täglich 1 g.

Salol, Dieballa.

3. Leukämie und Pseudoleukämie.

H. von der Wey (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 57, S. 285) fand in einem Falle von Leukämie eine gesteigerte Eiweisszersetzung, in einem anderen Falle konnte trotz Fiebers das Stickstoffgleichgewicht mit 85 Calorien pro Kilo Körpergewicht erhalten bleiben. Die Harnsäure war vermehrt.

Stoffwechsel bei Leukämie, H. von der Wey.

Bekanntlich hat man bei Leukämie wiederholt eine bedeutende Abnahme der Zahl der weissen Blutkörperchen gesehen, wenn im Verlaufe der Krankheit eine acute Infectiouskrankheit hinzutrat. E. Thorsch (Wiener klin. Wochenschr. S. 395) beobachtete einen derartigen Fall, in welchem eine Pneumonie sehr grosse Schwankungen in der Zahl der Leukocyten hervorrief.

Infectiouskrankheiten bei Leukämie, Thorsch. Morbus Ménière durch leukämische

F. Alt und F. Pineles (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38) sahen in einem Falle von Leukämie typische Ménière'sche Anfälle, welche durch leukämische Infiltration der intramedullären

Erkrankung des Acusticus, Alt u. Pineles.

Acusticuswurzeln und der Austrittsstelle des Acusticus am Hirnstamme hervorgerufen waren. Die Acusticuskerne, Labyrinth und Mittelohr waren frei.

Leukämische Larynxstenose.
Ebstein. L. Ebstein (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22) beobachtete eine ausgedehnte leukämische Infiltration der wahren und falschen Stimmbänder, welche die Tracheotomie nöthig gemacht hatte.

Leukocyten-degeneration bei Leukämie.
Gumprecht. Nach Gumprecht (14. Congr. f. inn. Med.) kann man an den Leukocyten des leukämischen Blutes ausgesprochene Absterbeerscheinungen wahrnehmen als: Auslaugung der Chromatinsubstanz, Unregelmässigkeit des Kerns, Vernichtung der Kernzeichnung und Lücken im Kern.

Sauerstoff bei Pseudoleukämie.
Köster. H. Köster (Centralbl. f. klin. Med. S. 104) sah Heilung einer Pseudoleukämie unter Sauerstoffinhalationen.

4. Hämorrhagische Diathese.

Blutstillung bei Hämophilie durch fremdes Blut.
Bienwald. P. Bienwald (Deutsche med. Wochenschr.) hatte in einem Falle von Blutung aus einer anfänglich unbedeutenden Wunde bei einem 2jährigen Hämophilen sehr grosse Schwierigkeiten. Schliesslich entzog er einer anderen Person aus der Vena mediana durch eine Pravaz'sche Spritze Blut und spritzte dieses in die Wundhöhle. Dadurch gelang es, Gerinnung herbeizuführen.

Purpura senilis.
Unna. P. G. Unna (Wiener med. Presse 1895, Nr. 40) macht auf die dunkelpurpurfarbenen Flecke aufmerksam, welche man bei alten Leuten, namentlich Frauen, nicht selten auf der Streckseite der Vorderarme sieht. Es handelt sich um Diapedesis, seltener Blutung, infolge seniler Degeneration der Haut und ihrer Gefässe.

Purpura fulminans.
Pucci. Pucci (Gazz. degli ospedal. e delle clin. Nr. 28) sah bei einem 7jährigen Knaben in der Reconvalescenz von Masern eine sog. Purpura fulminans mit Milztumor und Gliederschmerzen. Tod nach 2tägiger Krankheitsdauer. Keine Obduction.

Hämaturie bei gesunden Nieren.
Elb. G. Elb (siehe Litteraturverzeichniss) beschreibt einen der seltenen und noch ganz unklaren Fälle von Abgang blutigen Harnes aus einer gesunden Niere. Die Niere wurde durch Sondirung der Ureteren bestimmt, die Niere exstirpirt, sie erwies sich als völlig normal. (In anderen Fällen hat schon die Freilegung der Niere zur Heilung genügt.)

Ein erfahrener Spitalsbruder, welcher sich schon einmal durch Hämoptoe ohne nachweisbare Lungenerkrankung verdächtig gemacht hatte, täuschte eine Zeit lang die Aerzte durch eine simulierte paroxysmale Hämoglobininurie, wie J. Richter (Prag. med. Wochenschr. 1895, Nr. 35) berichtet.

Simulation
von
paroxys-
maler Häm-
globininurie,
Richter.

Die Barlow'sche Krankheit wird auch von v. Starck (Münch. med. Wochenschr. 1895, Nr. 42) auf die conservirte Milch zurückgeführt. Seit Einführung der holsteinischen „Dauermilch“ hat sich die Krankheit in Kiel sehr gehäuft. Man hat eben über dem Bestreben, die Bacterien in der Milch zu tödten, die Milch selbst vergessen und diese durch die Sterilisationsmethoden so verschlechtert, dass sie als Säuglingsernährung schädlich ist.

Barlow'sche
Krankheit,
v. Starck.

C. Allgemeine Constitutionskrankheiten.

1. Rachitis

s. Abschnitt „Kinderkrankheiten“.

2. Osteomalacie.

M. Mathes (15. Congr. f. inn. Med., S. 476 der „Verhandlungen“) hat im Harne eines Falles, dessen Diagnose zwischen multiplem Myelom und Osteomalacie schwankt, jenen Eiweisskörper gefunden, welchen Huppert als Albumose bezeichnete und den auch Raschkes (siehe den vorjährigen Bericht) bei Osteomalacie beobachtete. Nach den sehr genauen chemischen Untersuchungen von Mathes enthält er erhebliche Mengen von Phosphor und ist als ein Nucleoalbumin aufzufassen, dessen Albuminpaarling hydrolytisch gespalten ist, also als Nucleoalbumose zu benennen. Da im Knochenmarke eisenhaltiges Nucleoalbumin vorkommt, dürfte er von diesem abstammen.

Nucleo-
albumose
im Harne
bei Osteo-
malacie,
Mathes.

In der Discussion über Osteomalacie im Wiener medicinischen Club (Wien. med. Presse Nr. 24) sprachen sich M. Herz, W. Latzko und M. Sternberg auf Grund neuer Erfahrungen für die Phosphorbehandlung aus, welche in den meisten Fällen erfolgreich ist. Dosen von 1—3 mg pro die sind zweckmässig, man muss mit der Dosis manchmal wechseln.

Phosphor
bei Osteo-
malacie,
Herz,
Latzko,
Sternberg.

Auch die Organsafttherapie ist bei Osteomalacie verwendet worden. Th. Moffatt Allison (La Médecine moderne S. 780) versichert, bei schwerster Osteomalacie — ebenso wie bei Pott'scher

Roths
Knochen-
mark
bei Osteo-
malacie,
Allison.

Kyphose und Skoliose nach Pleuritis — glänzenden Erfolg von der Verabreichung des rothen Knochenmarkes zu 0,3—0,9, dreimal täglich, gesehen zu haben.

Castration
bei
Osteo-
malacie,
Eckstein.

Den Einfluss der Castration auf die Osteomalacie konnte E. Eckstein (Teplitz) (Prag. med. Wochenschr. Nr. 1) in vier Fällen beobachten. In zwei vorgeschrittenen Fällen der schwersten Art erzielte die Castration einen raschen und vollen Erfolg. Zwei andere Fälle leichten Grades konnten durch eine Thermalcur in Teplitz wesentlich gebessert werden. Die Wechselbeziehung der Ovarien zu dem Symptomcomplex zeigte sich deutlich in drei Fällen in der vor und während der Regel prompt eintretenden Exacerbation der Beschwerden. Zwei seiner Fälle betrafen Nullipare: ein ganz seltenes Vorkommniß.

W. Thorn.

W. Thorn (Magdeburg) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 44) operirte eine osteomalacische 31jährige Patientin mit gutem Erfolg durch die Castration. Die Knochenschmerzen schwanden schnell, das Allgemeinbefinden wurde allmählich ein vorzügliches. Die Ursache der Osteomalacie schiebt er auf sehr schlechte hygienische Verhältnisse.

3. Chronischer Gelenkrheumatismus.

Diagnose,
Reynolds.

Alte Deformitäten der Finger durch chronischen Gelenkrheumatismus werden nicht selten mit Gicht verwechselt. E. S. Reynolds (The Brit. med. Journ. Bd. 1, S. 395) macht darauf aufmerksam, dass die Deformitäten bei chronischem Gelenkrheumatismus fast immer an beiden Händen symmetrisch sind, bei Gicht dagegen unsymmetrisch.

Lehrbücher und Monographien.

M. H. Berditschewsky, Ueber zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie nebst einigen hämatologischen Untersuchungen. Dissertation, Berlin.

Berger, Beitrag zur Therapie der wahren Gicht. Vortrag, gehalten im ärztlichen Vereine. Elberfeld.

A. Bischofswerder, Ueber Harnsäure- und Alloxurbasenausscheidung bei Diabetes mellitus. Dissertation, Berlin.

Th. Brüggemann, Ueber den Tiefstand des Magens bei Chlorose. Dissertation, Bonn 1895.

G. Elb, Zur Kenntniss der renalen Hämophilie. Dissertation, Berlin.

- E. Grawitz, Klinische Pathologie des Blutes. Berlin.
- G. Klemperer, Untersuchungen über Gicht und harnsaure Nierensteine. Berlin.
- C. Lange, Periodische Depressionszustände auf dem Boden der harnsauren Diathese. Autorisirte deutsche Ausg. von H. Kurella. Hamburg und Leipzig.
- R. R. v. Limbeck, Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. II. Aufl. Jena.
- T. J. MacLagan, Rheumatism, its nature, its pathology. 2. ed. London.
- M. Proust, L'hygiène des goutteux. Paris.
- R. Schmaltz, Die Pathologie des Blutes und die Blutkrankheiten. (Medizinische Bibliothek f. pract. Aerzte Nr. 81—84.) Leipzig.
- F. Tenbaum, Ueber Kalkausscheidung durch den Harn bei Diabetes. Dissertation, Marburg.
- O. Vierordt, Rachitis und Osteomalacie. (Spec. Pathologie und Therapie, herausgegeben von H. Nothnagel VII. 1.) Wien.
- J. Weiss, Hämatologische Untersuchungen. Wien, Leipzig, Teschen.
-

III.

Chirurgie

(einschliessl. der Unfalls- und Kriegschirurgie).

Von Dr. Paul Wagner, Privatdocent an der Universität Leipzig.

I. Allgemeine Chirurgie.

1. Narkose und Anästhesirung.

Allgemeine Narkose, Kolaczek, Kolaczek (Zur Narkosenfrage. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 12) führt aus, dass bei vielen Operationen sehr zum Vortheile der Kranken, wenn sie auch mitunter mässigen Schmerz von kurzer Dauer mit in den Kauf nehmen müssen, von der Narkose Abstand genommen werden kann. Nicht bloss die ganze kleine Chirurgie lässt sich mit der Localanästhesie, besonders mit der Infiltrationsanästhesie nach Schleich beherrschen; diese ist vielmehr auch bei ernsteren Eingriffen, namentlich bei Laparotomien am Platze, zumal wenn die Narkose aus irgend einem Grunde contraindicirt ist. Wenn man sich ausserdem in geeigneten Fällen mit der „halben“ Narkose begnügt, dann wird das bisherige Gebiet der Anwendung von Narcoticis zur Herbeiführung der Anästhesie eine wesentliche Einschränkung erfahren, die Zahl der tödtlichen Narkosenfälle wird sich wesentlich verringern, und damit ist die sog. Narkosenfrage ihrer Lösung ein ganzes Stück näher gerückt.

H. Kümmell, H. Kümmell (Ueber Narkose und locale Anästhesie. Festschr. z. Feier des 80jähr. Stiftungsfestes des Hamburger ärztl. Vereins) hält das Chloroform für das im allgemeinen zu bevorzugende Narcoticum. Bei sehr anämischen, elenden, mit Herzleiden behafteten Kranken ohne Störungen von Seiten der Respirationsorgane ist die Aethernarkose nach dem Chloroform anzuwenden,

ebenso zur Fortsetzung langdauernder Narkosen bei Schlechtwerden der Herzthätigkeit.

A. Schlörmicher (Zur Kenntniss des Chloroformtodes. ^{Chloroform-}
Mittheilgn. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark Nr. 4—6) theilt zehn ^{tod,} A. Schlörmicher,
Narkosentodesfälle mit, die seit 1876 in Graz vorgekommen sind. Eine kritische Durchsicht der pathologisch-anatomischen Befunde führt zu folgendem Schlusse: Es gibt eine bestimmte, durch charakteristische Befunde ausgezeichnete Körperconstitution, von A. Paltauf als „lymphatisch-chlorotische“ bezeichnet, die, bisher bei jugendlichen Individuen bis zum 31. Jahre sicher constatirt, die damit Behafteten der steten Gefahr eines plötzlichen Todes durch Herzlähmung aussetzt. Der letale Ausgang bei der Narkose hängt in solchen Fällen nicht von der Wahl des Betäubungsmittels ab, bezw. er ist nicht der angeblich grösseren oder geringeren Gefährlichkeit des einen oder anderen Anästheticums zuzuschreiben. Bei Rücksichtnahme auf die zugänglichen Symptome der chlorotisch-lymphatischen Körperbeschaffenheit wird wenigstens eine theilweise Einschränkung der Zahl von plötzlichen Todesfällen in der Narkose möglich werden.

G. Marthen (Ueber tödtliche Chloroformnachwirkung. ^{G. Marthen,}
Berliner klin. Wochenschr. Nr. 10) berichtet über eine 34jährige, geistig gestörte Kranke, die 3 Tage nach einer wegen Zahnextraktionen 40 Minuten lang dauernden Chloroformnarkose zu Grunde ging. Die klinischen Symptome bestanden in heftigem Erbrechen, Icterus, Oligurie, verbunden mit Albuminurie und Cylindrurie. Die Sectionsdiagnose lautete auf fettige Entartung des Herzfleisches und beider Nieren. Acute Fettdegeneration des Herzens.

Heintz (Der protrahirte Chloroformtod. Dissertation, ^{Heintz.}
Freiburg) hat bei seinen Untersuchungen gefunden, dass das Chloroform nach langdauernder oder wiederholter Inhalation durch eine langsame Nachwirkung pathologische Veränderungen von Organen — Degeneration der Herzmusculatur, degenerative Veränderungen und Nekrose in Leber und Nieren — zu Wege bringt, wodurch der Tod nach einem Tage oder auch mehrere Tage nach der Narkose eintreten kann, trotzdem der Patient gut aus der Narkose erwacht ist. Das klinische Bild ist charakterisirt durch langdauerndes und heftiges Erbrechen, Pulsbeschleunigung bis 140, Veränderung im psychischen Zustande, Collapserscheinungen, die mehr oder weniger plötzlich zum Tode führen können.

Riedel (Die Morphium-Aethernarkose. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 39) macht analog den mit der Chloroformnarkose

Morphium-Aethernarkose, Riedel. gemachten Beobachtungen auch bei der Aethernarkose eine halbe Stunde vor Beginn derselben eine subcutane Morphiuminjection von 0,005—0,03. Hierdurch wird die Empfindlichkeit der Schleimhaut der oberen Luftwege abgestumpft und der Verbrauch des Aethers nach Kräften eingeschränkt.

Schleich'sches Narkosengemisch, Ruge. S. R. Ruge (Versuche mit dem Schleich'schen Narkosengemisch. *Charité-Annalen* Bd. 21, S. 850) hat Versuche mit dem Schleich'schen Narkosengemisch angestellt und dabei gefunden, dass sich die Narkose angenehm einleiten lässt, dass das Excitationsstadium wesentlich abgeschwächt wird, die Narkose bei stets gutem Puls ruhiger verläuft und die Patienten leicht wieder erwachen.

Localanästhesie, C. Schlatter. C. Schlatter (Ueber Localanästhesie. *Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte* Bd. 26, Nr. 10) hält von den verschiedenen Mitteln zur Localanästhesie das Cocainum muriaticum für das wichtigste. Wendet man nach Reclus 1%ige Lösungen an, so ist man auch bei Application von zwölf und mehr Pravaz'schen Spritzen vor Intoxication ziemlich sicher. Zur Vermeidung von Synkope ist eine horizontale Lagerung nothwendig, die man nach der Operation noch 2—3 Stunden beizubehalten hat. Die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie erzielt in nicht entzündeten Geweben sichere Schmerzlosigkeit, in entzündlich infiltrirten Partien sind ihre Erfolge mangelhaft.

Schleich'sche Infiltrationsanästhesie, Hofmeister. Fr. Hofmeister (Zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 15, H. 2, S. 569) hat an mehr als 100 Kranken (Geschwulstexstirpationen, Narbenincisionen, Abscesseröffnungen, Unterbindungen der Vena saphena, Nagelbetteexcisionen u. s. w.) die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie erprobt und mit geringen Ausnahmen sehr bewährt gefunden. Nachtheile sind, dass diese Methode noch verhältnissmässig sehr zeitraubend ist und dass sie in vielen Fällen die Sicherheit der anatomischen Orientirung wesentlich beeinträchtigt.

G. Gottstein. Auch in der Breslauer chirurgischen Klinik und Poliklinik sind mit der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie sehr gute Erfolge erzielt worden, wie G. Gottstein (*Die Verwendung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 41) berichtet. Namentlich wurde diese Methode bei der Exstirpation kleinerer, bis hühnereigrosser Tumoren angewendet. Aber auch bei Gastrostomien und incarcerirten Hernien bewährte sich das Verfahren ausserordentlich. Die Technik war im grossen und

ganzen die von Schleich angegebene; nur wurde, um die Gefahr einer Hautinfection auf ein Minimum zu beschränken, mit Erfolg versucht, das gesammte Operationsfeld von einer Einstichstelle aus zu imbibiren.

Endlich haben auch S. R. Ruge (Versuche mit der Schleichschen Localanästhesie. Charité-Annalen Bd. 21, S. 850) und H. Mehler (Ueber Infiltrationsanästhesie. Münchener med. Wochenschr. Nr. 46) die Vorzüge dieses Verfahrens hervorgehoben.

Ruge,

Mehler.

2. Untersuchungsmethoden.

Von neueren, auch für chirurgische Zwecke wichtigen Untersuchungsmethoden sind namentlich diejenigen mittels der Röntgenstrahlen zu nennen. Wir besitzen hierüber bereits eine ausgedehnte Litteratur, die in der Hauptsache freilich nur casuistisches Material enthält. Von grösseren zusammenhängenden Arbeiten sind namentlich die von der Medicinalabtheilung des königl. preuss. Kriegsministeriums im Verein mit der physikalisch-technischen Reichsanstalt angestellten Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke (Berlin, und Schjerning und Kranzfelder, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) zu nennen. Die Röntgenstrahlen sind im Stande, Theile von einer Dichtigkeit, die die durchschnittliche Dichtigkeit der Weichtheile um ein Bedeutendes übertrifft, nach Lage, Grösse, Form, Gestaltung der Oberfläche und nach ihrer verhältnissmässigen Dichte in der Tiefe der Weichtheile durch die intacte Haut hindurch bis zu einem bestimmten Grenzwertb der summarischen Dichte der durchleuchteten Schichten für unser Auge zur Darstellung zu bringen. In erster Reihe sind als gelungen zu bezeichnen die dem Nachweise von Metall- oder Glassplittern, Geschosstheilen, Nadeln u. s. w. dienenden Bilder; sodann die topographisch-anatomischen Darstellungen einzelner Theile des Skeletts, insbesondere die Knochengelenkverbindungen innerhalb der Weichtheile. Ferner sind hierher zu rechnen Abbildungen von Glieddeformitäten, Knochendefecten am Extremitätenskelett, Luxationen der Gelenke, frischen und in vorgeschrittener Callusbildung begriffenen Knochenfissuren und Knochenfracturen; Abbildungen von Complicationen an Luxationen und Fracturen, von Pseudarthrosen, Ankylosen, Hyper-, Peri- und Exostosen; von Geschwulstbildungen an Knochen und Gelenken u. s. w. „Allerdings bedarf es stets einer sehr sorgfältigen, sachgemässen Durchmusterung und einer vorsichtigen Deutung des

Röntgen-
strahlen
in der
Chirurgie.

Schjerning u.
Kranzfelder,

Röntgen-
strahlen,
Schjerning u.
Kranzfelder,

Bildes; erst mit Hülfe unserer sonstigen bewährten, alten diagnostischen Methoden wird es möglich sein, das richtige Verständniss für den Krankheitsfall zu erhalten, und kaum jemals wird bei den verschiedenen Knochenkrankungen das Schattenbild allein uns endgültigen Aufschluss und Erklärung über die Erkrankung gewähren. Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kriegschirurgie besteht einmal in dem Nachweise steckengebliebener Fremdkörper und Geschosse, die starke Beschwerden verursachen und entfernt werden müssen, sowie ferner darin, bei den Invaliden die Anwesenheit und den Sitz eines steckengebliebenen Geschosses zu ermitteln. Bezüglich solcher ruhender Fremdkörper, welche keine oder erträgliche Beschwerden und Schädigungen machen, soll im allgemeinen selbstverständlich auch hier die Errungenschaft der Chirurgie ‚des ruhig sitzen Lassens‘ keine Antastung erfahren.“

Jastrowitz,
König,
Gocht,
Kümmell,
Geissler,
Eulenburg,
Vulpinus,
Wolff,
Schreier,
Oberst.

Von sonstigen wichtigeren Röntgen-Mittheilungen seien hier nur die folgenden genannt: M. Jastrowitz (Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 5), F. König (ibid. Nr. 8), Gocht (ibid. Nr. 20), Kümmell (Verhandl. der deutschen Gesellsch. f. Chir. Bd. 25, S. 25), Geissler (ibid. S. 28), A. Eulenburg (Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 33), O. Vulpinus (ibid. Nr. 30), J. Wolff (ibid. Nr. 40), M. Scheier (ibid. Nr. 40), Oberst (Münch. med. Wochenschr. Bd. 43, Nr. 41).

3. Operations- und Verbandslehre.

Künstliche
Blutleere,
v. Esmarch.

Den ersten Festvortrag auf dem vorjährigen (25.) Congresse der deutschen Gesellschaft für Chirurgie hielt F. v. Esmarch über die von ihm erfundene und seitdem allseitig erprobte künstliche Blutleere. Er suchte diesem Gegenstande, über den sich nicht viel Neues sagen lässt, dadurch einiges Interesse abzugewinnen, dass er ihn mehr geschichtlich behandelte.

Haut-
desinfection.
O. Samter,

O. Samter (Die Prüfung der Hautdesinfection nach der antiseptischen Methode. Archiv f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 440) hat durch genaue Untersuchungen gefunden, dass es auch bei strengst durchgeführtem Desinfectionsverfahren meist nicht gelingt, die Haut des zu operirenden Kranken wirklich keimfrei zu machen. Zu den gleichen Ergebnissen ist auch Lauenstein (ibid. H. 1, S. 192) in einer grösseren Versuchsreihe gekommen.

F. Hofmeister (Die Sterilisation der Spritzen durch Auskochen. Centralbl. f. Chir. Bd. 33, Nr. 27) sterilisirt Spritzen,

die nur aus Glas, Metall und Leder bestehen, sicher und rasch durch Auskochen in Wasser. Auch das Leder leidet dabei nicht, wenn es vorher 24 Stunden in 2—4%iger Formalinlösung gelegen hat.

Sterili-
sation der
Spritzen,
F. Hofmeister.

Nach den Untersuchungen und Erfahrungen von J. Hahn (Zur Catgutfrage. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 41) gibt es noch keine, in allen Fällen sichere Methode, das Catgut keimfrei zu machen. So lange eine solche noch nicht erreicht ist, lässt Hahn als die einzigen Indicationen für die Verwendung von Catgut gelten: Unterbindungen in nicht aseptischen bzw. eiternden Wundhöhlen und Naht an solchen in der Regel nicht aseptischen Hohlorganen, die nach der Heilung für etwaige Entfernung der Nähte unerreichbar sind. In allen anderen Fällen sollte nur Seide, Silkworm und gelegentlich Metalldraht in Betracht kommen.

Catgut-
sterili-
sation,
J. Hahn,

E. Saul (Untersuchungen über Catgutsterilisation. Die Desinfection mit siedenden Alkoholen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 1, S. 98) setzt das auf Rollen gewickelte oder an Glasplatten befestigte Catgut in einem besonders construirten Apparat der Einwirkung eines siedenden Gemisches von Alkohol absol. 850, Acid. carbol. liquef. 50, Aq. destill. 100 aus. Die Einwirkung der Siedetemperatur während 15 Minuten garantiert vollkommene Keimfreiheit.

E. Saul,

Fr. Hofmeister (Ueber Catgutsterilisation. Beitr. z. Fr. Hofmeister, klin. Chir. Bd. 16, H. 3, S. 775) hat durch genaue Controlluntersuchungen nachgewiesen, dass das Saul'sche Verfahren für Catgut „Wiessner“ Gültigkeit hat, für Catgut „Weber“ aber nicht ausreichend ist.

J. Halban und R. Hlawacek (Formalin und Catgutsterilisation. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 9, Nr. 18) haben nach vielfachen Versuchen gefunden, dass das Formalin vermöge seiner fixirenden und beizenden Kraft bei einer gewissen Anwendung das Gewebe des Catguts derart verändert, dass dieses das Auskochen vollkommen gut verträgt, ohne in seiner Beschaffenheit zu leiden. Das Catgut wird 12—24 Stunden in eine 5%ige wässrige Formalinlösung — oder 3 Stunden in eine 20%ige Formalinlösung — gebracht, dann in Wasser ausgekocht und in 1%igem Sublimatalkohol aufbewahrt. Das Catgut zeigt dann selbst nach monatelanger Zeit unveränderte Brauchbarkeit in jeder Hinsicht.

Halban u.
Hlawacek,

Kofend (Ueber Catgutsterilisation. Wiener klinische Wochenschr. Bd. 9, Nr. 9) hat an der Gussenbauer'schen Klinik

Catgut-
sterili-
sation,
Kofend,

Versuche mit der Formalinsterilisation des Catguts angestellt, die aber nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt haben. Dagegen hat sich folgendes Sterilisationsverfahren voll und ganz bewährt: Ausreiben der einzelnen Fäden mit Tupfern und grüner Seife; Entfetten in Aether, Auswaschen in absolutem Alkohol, bis alle Luftblasen und alles Wasser entfernt sind; 2—3stündiges Einlegen in den Heissluftsterilisator bei 130—140°; 1—2 Tage langes Einlegen in 1%ige Sublimatlösung, schliesslich Aufbewahren in der Conservirungsflüssigkeit (1:1000 Sublimatalkohol mit 50 Glycerin).

F. Hofmeister,

F. Hofmeister (Ueber Catgutsterilisation durch Auskochen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 3, S. 835) hat folgende Methode der Catgutsterilisation als vollkommen zuverlässig gefunden: 1. Einlegen des schonend aber straff aufgespulten Rohcatguts in 2—4%ige Formalinlösung (Luftblasen vermeiden) für 24—48 Stunden. 2. Auswaschen in fliessendem Wasser 24 Stunden. 3. 5—10 Minuten langes Kochen in nicht zu wenig Wasser. 4. Nachhärtung resp. Aufbewahrung in absolutem Alkohol mit Zusatz von 5% Glycerin und 1% Sublimat oder einem anderen Antisepticum in entsprechender Quantität.

P. Poppert.

P. Poppert (Ueber Eiterung durch keimfreies Catgut. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 48) hat gefunden, dass auch vollkommen keimfreies Catgut zuweilen Eiterung zu erregen vermag; diese ist aber dann durch chemische, dem Catgut anhaftende Stoffe bedingt und zeigt dementsprechend einen gutartigen Charakter.

Jodoform,
P. F. Lomry.

P. F. Lomry (Ueber den antiseptischen Werth des Jodoforms in der Chirurgie. Archiv f. klin. Chir. Bd. 53, H. 4) hat durch zahlreiche neue Versuche festgestellt, dass das Jodoform unbestreitbar auf inficirte Wunden eine günstige Wirkung ausübt. Das Jodoform schwächt die Virulenz des Staphylococcus pyogenes ab; es neutralisirt und zersetzt, wenn auch nur unvollständig die Mikrobentoxine. Das Jodoform ist weder für die amöboiden Bewegungen, noch für die phagocytaire Thätigkeit der meisten Blutkörperchen schädlich; es regt im Gegentheil ihre Bewegungen sogar ein wenig an.

Itrol als
Anti-
septicum,
B. Credé,

B. Credé (Silber als Antisepticum in chirurgischer und bacteriologischer Beziehung. Archiv f. klin. Chir. Bd. 53, H. 1, S. 68) hat nach vielfachen Versuchen in dem citronensauren Silber — Itrol — einen Stoff gefunden, der in jeder

Beziehung den weitgehendsten Ansprüchen an ein Wundantisepticum genügt und weder örtliche noch allgemeine Nachtheile hat. **Credé hat** seit 7 Monaten die Silberwundbehandlung mit bestem Erfolge bei über 1400 Kranken angewendet.

Nach einer neueren Mittheilung hat B. Credé (Die Silberwundbehandlung. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 43) seine Silberwundbehandlung jetzt fast während eines Jahres an ca. 2000 Kranken durchgeführt und damit die gleich günstigen und sicheren Resultate, aber in einfacherer, billigerer Weise und in kürzerer Zeit erreicht, wie mit der strengen Asepsis.

B. Credé.

Salzwedel (Weitere Mittheilungen über dauernde Spiritusverbände. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 46 u. 47) bestätigt und erweitert seine bereits vor mehreren Jahren mitgetheilten Erfahrungen, dass Verbände mit 96 %igem rectificirtem Alkohol, die die Verdunstung des Mittels regeln und eine längere Einwirkung des Alkohols ohne Aetzung der Haut gestatten, einen eigenthümlich heilenden Einfluss auf Phlegmonen und ähnliche Entzündungen ausüben. Während bei leichteren Entzündungen ein fast abortives Zurückgehen eintritt, erfolgt bei schwereren ein rascher Zerfall der am heftigsten erkrankt gewesenen Gewebspartieen zu reifen Abscessen. Auch bei diesen Phlegmonen verschwindet die periphere Entzündung in gleicher Weise wie bei den leichten und schreitet nicht über die schon anfänglich durch Schmerzpunkte, Drüsenschwellungen u. s. w. gekennzeichneten Grenzen hinaus.

Spiritus-
verbände,
Salzwedel,

A. Schmitt (Alkoholverbände. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43, Nr. 24) benutzt bei Entzündungen der verschiedensten Art, bei Paronychieen, beginnenden Panaritien und Phlegmonen, Lymphangitis und Furunkeln u. ä. mit günstigem Erfolge die Salzwedelschen Alkoholverbände. Mit 96 %igem Alkohol getränkte Gazestücke werden auf das entzündete Gebiet aufgelegt und mit einem entsprechend grossen, mehrfach durchlöchernten Stück Guttaperchapapier bedeckt. Der Alkohol kann dabei etwas verdunsten und übt keine Aetzwirkung auf die Haut aus.

A. Schmitt.

Schleich (Ueber eine neue Form antiseptischer Wundbehandlung. Therapeut. Monatsh. Bd. 10, H. 2) hat durch mehrmonatliche practische Untersuchungen gefunden, dass Formalin-gelatine (Glutol) bei ihrer Einverleibung in das Gewebe und bei der Wundbehandlung eine stark wirkende, aber reizlose, moleculare Desinfection gleichsam in statu nascendi entfaltet und bei jeder frischen

Formalin-
gelatine
(Glutol),
Schleich.

Wunde in wenigen Stunden einen festen, nicht mehr inficirbaren Schorf bildet.

Formal-
dehydrocasein.
E. Bohl.

E. Bohl (Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Formaldehydcaseins. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43, Nr. 38) hat in der Dorpater chirurgischen Klinik Untersuchungen über die Wirkung des Formaldehydcaseins angestellt und seine Wirkungen im ganzen denen des Glutols ähnlich gefunden. Besonders ist die Bildung eines aseptischen Schorfes bei frischen Wunden beiden eigenthümlich, während ihre Wirkung auf eiternde Wunden nur eine beschränkte ist.

Celluloid-
mull-
verband,
Landerer u.
E. Kirsch.

Landerer und E. Kirsch (Der Celluloidmullverband, eine neue Verbandart. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 29) empfehlen als Ersatz des Gipsverbandes für orthopädische Zwecke den Celluloidmullverband, der aus Mullbinden, gestärkt mit einer Auflösung von Celluloid in Aceton besteht. Derselbe ist leicht, hart, billig; er ist nach 3—4 Stunden vollkommen erhärtet.

Operationen
mit Bezug
auf das
Unfall-
versiche-
rungsgesetz,
Kries.

Kries (Ueber Operationen mit Bezug auf die Unfallversicherungsgesetzgebung. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Bd. 2, Nr. 6) hebt hervor, dass unter einer „Operation“ im versicherungsrechtlichen Sinne jeder erheblichere Eingriff in die körperliche Unversehrtheit anzusehen ist. Der „Operation“ werden diejenigen Maassnahmen gegenübergestellt und von ihr unterschieden, die nur eine ordnungsgemässe Wundbehandlung ermöglichen, wie z. B. Freilegung der verletzten Stelle, Reinigung der Wunde und in der Regel Einschnitte in Geschwüre. Ein Verletzter ist nicht verpflichtet, sich einer „Operation“ zu unterwerfen. Verweigert der Verletzte eine „Operation“, so macht er hierbei nur von seinem Rechte Gebrauch und unterbricht den Zusammenhang zwischen dem Unfall und seiner thatsächlich vorhandenen Erwerbsunfähigkeit nicht; ein Nachtheil darf ihn deshalb nicht treffen. Wird die „Operation“ mit Einwilligung des Verletzten ausgeführt und ergibt sie den erhofften Erfolg, wird also die Erwerbsfähigkeit des Verletzten dadurch wesentlich gehoben, so ist die Berufsgenossenschaft befugt, die Rente entsprechend herabzusetzen. Hat eine „Operation“ wider Erwarten ein ungünstiges Ergebniss, so hat die Berufsgenossenschaft hierfür in jeder Beziehung einzustehen.

F. Krause (Ueber die Verwendung grosser ungestielter Hautlappen zu plastischen Zwecken. v. Volk-

mann's klin. Vorträge, N. F. Nr. 143) hebt hervor, dass die sonst so ausgezeichnete und einfache Thiersch'sche Transplantationsmethode da häufig unzureichend ist, wo an die Narben grössere Anforderungen gestellt werden, wie z. B. bei den grossen, circulären Unterschenkelgeschwüren. Für solche Fälle hat Krause die J. Wolfe'sche Methode — Transplantation grosser, ungestielter, vom Fettgewebe befreiter Hautlappen — weiter ausgebildet und mit gutem Erfolge angewendet. Zum sicheren Gelingen dieser Transplantation sind erforderlich völlige Asepsis, vollkommen trockenes Operiren, wobei auch physiologische Kochsalzlösung zu vermeiden ist, und die geeignete Vorbereitung des Bodens, auf dem transplantiert werden soll; dieser muss entweder eine frische Wundfläche darstellen oder in eine solche verwandelt werden.

Hautplastik
mit
ungestielten
Hautlappen,
F. Krause.

M. W. af Schultén (Ueber osteoplastische Füllung von Knochenhöhlen, besonders der Tibia. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 1, S. 145) hat ausgedehnte Versuche gemacht, die nach Entfernung von Sequestern oder nach gründlichem Ausschaben zurückbleibenden grossen Knochenhöhlen der Tibia mittels Osteoplastik mit lebendem Knochen zu schliessen. Damit diese Operation, die sich je nach den vorliegenden Verhältnissen sehr verschieden gestaltet, ohne nennenswerthe Gefahr vorgenommen werden kann, hat es sich Schultén zur Regel gemacht, dieselbe niemals sofort an die Aufmeisselung und Sequestrotomie anzuschliessen, sondern einige Wochen später auszuführen, wenn die Höhle gut granulirt. Die Knochenperiosthautlappen werden bei bedeutender Spannung mittels mehrerer durch den Knochen gehender Metallnähte fixirt; ist die Spannung nicht bedeutend, genügen Seidennähte, die durch Haut und Periost gehen.

Osteo-
plastische
Füllung von
Knochen-
höhlen,
af Schultén.

K. Cramer (Ueber osteoplastische Knochenspaltung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 289) berichtet über die von Bardenheuer mit bestem Gelingen ausgeführten osteoplastischen Knochenspaltungen am Metatarsus, Metacarpus und an der Ulna. Der betreffende Knochen wird der Länge nach mit einem feinen scharfen Meissel gespalten und dann die eine Hälfte durch Hinüberbiegen an die Stelle des exstirpirten benachbarten Metacarpus oder Metatarsus oder Radius zur Verhinderung der Deformität benutzt. Nekrose des translocirten Knochenstückes wurde nie beobachtet.

Osteo-
plastische
Knochen-
spaltung,
K. Cramer.

Sehnenüber-
pflanzung,
F. Franke,

F. Franke (Ueber Sehnenüberpflanzung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 1, S. 87) hat die zuerst von Nicoladoni bei einem Pes calcaneus erfolgreich vorgenommene Sehnenüberpflanzung in zwei Fällen von paralytischem Klumpfuß ausgeführt. Der Erfolg war so gut und dauerhaft, dass Franke das Verfahren nur angelegentlichst empfehlen kann und nicht ansteht, zu behaupten, dass es in Zukunft das Normalverfahren bei Behandlung des paralytischen Klumpfußes sein wird. Er hat bei seinen beiden Kranken den Extensor digitorum longus mit dem Tibialis anticus verbunden und dadurch die wünschenswerthe Hebung der vier kleineren Zehen und Hebung des äusseren Fussrandes erhalten; die Möglichkeit der Supination blieb dadurch bewahrt, dass er nicht den Tibialis durchtrennte, sondern einfach die Sehne des Extensor digitorum longus hoch oben in übercorrigirter Stellung des Fusses an den unverletzten Tibialis annähte. Vorher muss stets die Tenotomie der Achillessehne vorgenommen werden. Der Fuss wird in übercorrigirter Stellung wenigstens 2 Wochen lang in einem Gipsverband gehalten; danach Massage u. s. w.

T. Drobnik.

T. Drobnik (Ueber die Behandlung der Kinderlähmung mit Functionstheilung und Functionsübertragung der Muskeln. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 4 u. 5, S. 473) theilt ausführlich 15 Fälle mit, in denen er nach dem Vorgange von Nicoladoni Kinderlähmungen mittels der Sehnenplastik und der damit verbundenen Functionsübertragung der gesunden Muskeln auf die gelähmten behandelt hat. Die functionellen Erfolge waren überraschend und fordern dringend zu weiteren Versuchen auf.

Neuro-
graphie und
Neurolysis,
F. Neugebauer.

F. Neugebauer (Zur Neuroraphie und Neurolysis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 2, S. 465) berichtet aus der Wölflerschen Klinik über sieben Fälle von Nervennaht (fünf Heilungen, zwei Endresultate unbekannt) und über drei günstig ausgegangene Fälle von Nervenlösung. Aus der Litteratur hat Neugebauer noch 35 Fälle dieser letzteren Operation zusammengestellt und kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Die leichtesten Grade der Nervencompression durch Callus oder Narben verlaufen als Neuralgien. Vor dem Eintritte von Bewegungs- und Empfindungslähmungen treten Hemmungen in der Muskelnernährung auf. Diese Atrophie kann wegen der Entartungsreaction nicht als Inactivitätsatrophie aufgefasst werden. Diese Störungen und Lähmungen geben bei zweckentsprechender Therapie eine sehr gute Prognose. Die Therapie besteht nicht nur in der

Isolirung des Nerven, sondern auch, wenn möglich, in der Exstirpation des Narbengewebes um ihn herum. Bei Secundärnähnen des Nerven sind die umliegenden Narben ganz zu entfernen. Ist das unmöglich, dann ist die Nahtstelle zu isoliren.

Angerer (Ueber die Endresultate der Nervenextraktionen nach Thiersch. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 1, S. 179) hat seit 1889 die Nervenextraction nach Thiersch an 26 Kranken vorgenommen. 25mal handelte es sich um Neuralgien des Trigeminus. Von den 26 Operirten sind bis heute schmerzfrei 17; bei 9 davon ist seit der Operation ein Zeitraum von mindestens 4 Jahren verflossen. Angerer empfiehlt die Extraction möglichst langsam vorzunehmen, denn dadurch können Nervenstücke bis zu 20 cm Länge nebst den feinsten Verästelungen gewonnen werden. Prophylactisch sind bei Trigeminusneuralgien auch die scheinbar noch gesunden Aeste des Trigeminus zu extrahiren.

Nerven-
extraction,
Angerer.

A. Barth (Ueber künstliche Erzeugung von Knochengewebe und über die Ziele der Osteoplastik. Berl. klin. Wochenschrift Bd. 33, H. 1) hat durch erfolgreiche Implantationsversuche mit ausgeglühter Knochensubstanz und Knochenkohle den Beweis erbracht, dass es zur Erzielung eines knöchernen Verschlusses von Knochendefecten lediglich auf die künstliche Zufuhr von Kalksalzen ankommt. Es erscheint sicher, dass wir die Erfolge, die wir durch Ueberpflanzung frischer Knochenstücke erzielen, lediglich auf einer Rettung der Kalksalze dieser Fragmente für die Defectnarbe zurückzuführen haben. Die Implantation von ausgeglühter Knochensubstanz bildet neben der Periostknochenlappenverschiebung und der Einpflanzung lebender Knochensubstanz jeglicher Herkunft die beste und einfachste Methode der Osteoplastik.

Osteo-
plastik,
Barth,

Entgegen der Meinung Barth's, dass implantirte oder replantirte Knochenstücke stets nekrotisiren und die Heilung immer durch Neubildung von Knochensubstanz erfolgt, hat M. David (Ueber die histologischen Befunde nach Replantation trepanirter Knochenstücke des Schädels. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 4) gefunden, dass ein von seiner Umgebung völlig losgelöstes, replantirtes Stück des Schädels bei normalem Wundverlauf wieder einheilt; denn nichts in den Präparaten deutet auf eine totale Neubildung der Knochensubstanz hin, und Nekrose ist nicht vorhanden.

M. David.

Riese (Ueber die temporäre Ligatur der grossen Gefässstämme mit besonderer Berücksichtigung der Constriction der Carotis als Voroperation zur Oberkieferresection. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 5) hebt im Jahrbuch der practischen Medicin. 1897.

Temporäre
Ligatur der
grossen
Gefäss-
stämme,
Riese.

Anschluss an die Mittheilung von Senger hervor, dass Schoenborn schon in der Königsberger Klinik die temporäre Ligatur der Carotis communis einige Male ohne Schaden für den Kranken ausgeführt hat, und dass er der Exarticulatio femoris jetzt gewöhnlich die temporäre Ligatur der Iliaca communis vorausschickt; die dauernde Unterbindung dieses Gefässstammes führt leicht zu Gangrän des vorderen Weichtheillappens. Zur temporären Ligatur bedient sich Schoenborn jetzt eines aus Stahl gefertigten Compressoriums. Der Erfolg der Compression war bei der Exarticulatio coxae durchaus befriedigend, wenn auch eine sehr mässige Blutung aus der Exarticulationswunde doch noch eintrat. Auch bei der temporären Ligatur der Carotis communis war die arterielle Blutung sehr gering; die mikroskopische Untersuchung des einen Falles sprach für die Zulässigkeit der temporären Ligatur, soweit ihr Effect auf die Gefässwandung bei der Beurtheilung dieser Frage in Betracht kommt.

Verbessertes
Operations-
verfahren
bei Mamma-
carcinom,
Rotter.

Rotter (Günstigere Dauererfolge durch ein verbessertes Operationsverfahren der Mammacarcinome. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 4 u. 5) hat bei 27 Operationsfällen von Mammacarcinom nur 2mal (8 %) Localrecidive beobachtet, während nach den sonstigen Statistiken das Localrecidiv in 43—59 % der Fälle aufzutreten pflegt. 17 Kranke leben noch und sind gesund (1—6 Jahre nach der Operation). Der erste und wichtigste Punkt bei der von Rotter veränderten Operationsmethode des Mammacarcinoms beruht auf der von Heidenhain erforschten Bedeutung der Fascia pectoralis und dem von Rotter daraus hergeleiteten Grundsatz, regelmässig die ganze Dicke der Portio sternalis des M. pectoralis major mit zu entfernen. Ferner nimmt Rotter die ganze die Brustdrüse deckende Haut mit fort und hält sich dort, wo der Knoten sass, noch drei Querfinger breit von der Peripherie der Neubildung entfernt. Endlich werden zur Vermeidung von Krebsimpfung auf die Wunde Mamma, Muskel und Drüsen in einem Stücke ausgelöst.

Mechanische
Behandlung
der Knie-
gelenke-
verkrüm-
mungen,
A. Hoffa.

Nach den Erfahrungen von A. Hoffa (Die mechanische Behandlung der Kniegelenksverkrümmungen mittels portativer Apparate. Archiv f. klin. Chir. Bd. 53, H. 3, S. 555) gelingt es nicht, bei stärkeren Kniegelenksverkrümmungen die Flexionsstellung und zu gleicher Zeit die Subluxation zu corrigiren. Man muss deshalb zuerst die Flexionsstellung mittels der Braatzschen Sektoren ausgleichen. In einem zweiten Acte der Behandlung

wird die Tibia nach vorn und innen in die Höhe gehoben. Hoffa gebraucht hierzu eine Vorrichtung, die aus zwei an einander vorbeigleitenden Schienen und einem Gummizug besteht, mittels dessen es gelingt, die eine Schiene gegen die andere zu verschieben. Diese Vorrichtung wird ebenso wie der Braatz'sche Sector an Schienenhülsenapparaten angebracht.

4. Verletzungen.

E. Martin (Beitrag zur Lehre von den traumatischen Epithelcysten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 6, S. 597) beschreibt kleine cystische epidermoidale Tumoren, die sich nach der Operation eines eingewachsenen Nagels am hinteren Ende des operirten Nagelfalzes entwickelten. Der anatomische Befund entsprach vollkommen dem der traumatischen Epithelcysten der Finger, und auch ihre Entstehung ist auf dieselbe Weise zu erklären.

Trauma-
tische
Epithel-
cysten,
E. Martin.

In einer eingehenden, auf zahlreiche Beobachtungen gegründeten Arbeit über Verbrennungen kommt P. Tschmarke (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 44, H. 3 u. 4) zu folgenden Schlussätzen: Jede Verbrennung ist als eine Verletzung anzusehen, durch welche eine örtliche und gelegentlich auch allgemeine Infection des Körpers verursacht werden kann. Bei der Behandlung der Verbrennungen aller Grade ist das Hauptgewicht auf Verhütung und Verhinderung einer Infection zu legen. Dies geschieht am besten und sichersten durch gründliche Reinigung der verbrannten Stellen und ihrer Umgebung, Abtragung der Brandblasen, Auflegen von Jodoformgaze und sterilen, gut aufsaugenden Verbandmaterials. Die pathologisch-anatomischen Befunde, die gelegentlich bei Verbrannten in Nieren, Lungen, Gehirn u. s. w. gemacht worden sind, können wohl gewisse bedrohliche Symptome bei den Verletzungen erklären, nicht aber den nach Verbrennung eintretenden Tod. Die Ursache des rasch nach ausgedehnter Hautverbrennung eintretenden Todes ist in der reflectorischen Herabsetzung des Gefäßtonus und der dadurch bedingten Herzlähmung zu suchen (Sonnenburg).

Verbren-
nung,
P. Tschmarke.

Düms (Ueber Spontanfracturen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 18) macht auf das verhältnissmässig häufige Vorkommen von Spontanfracturen des Oberschenkels im deutschen Heere aufmerksam. In den Sanitätsberichten der deutschen Armee von 1882—1890 finden sich bei im ganzen 308 Oberschenkelbrüchen 13 (4,2 %) Spontanfracturen dieses Knochens verzeichnet. Die

Spontan-
fracturen
des Ober-
schenkel
bei Soldaten,
Düms.

meisten Fälle ereigneten sich beim Exerciren oder Marschiren auf ebenem Boden, indem die Betreffenden plötzlich einen intensiven Schmerz im Oberschenkel verspürten, zu Boden sanken und nicht wieder aufstehen konnten. Manche Kranke hatten schon vorher an der Fracturstelle Schmerzen empfunden, die sich bei besonderen Anstrengungen steigerten. Am häufigsten brach der Oberschenkel in der Mitte oder zwischen mittlerem und oberem Drittel. Die Ursache dieser „Spontanfracturen“ ist noch nicht sicher für alle Fälle aufgeklärt. Sicherlich spielen gummöse Processe eine grosse Rolle, vielleicht aber auch bestimmte militärische Uebungen — langsamer Schritt auf hartem Boden.

Muskel-
inter-
position bei
Fracturen,
W. L. Meyer.

W. L. Meyer (Ueber Muskelinterposition bei Fracturen als Ursache der Pseudarthrosenbildung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 16, H. 2, S. 352) hat mit Einschluss von 7 Fällen aus der Bruns'schen Klinik 78 Beobachtungen zusammengestellt, in denen Muskelinterposition als Ursache der Pseudarthrosenbildung durch die Autopsie festgestellt wurde. Da die dauernde Interposition von Muskeln ein absolutes Hinderniss für die Consolidation darstellt, ist, sobald die Diagnose feststeht und die Reposition nicht gelingt, auch bei frischen Fracturen die Freilegung der Bruchstelle angezeigt.

Operative
Behandlung
gebrochener
Knochen,
E. Markees.

E. Markees (Beitrag zur operativen Behandlung gebrochener Knochen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 16, H. 1) gibt bei der Behandlung complicirter Knochenbrüche und Pseudarthrosen dem Elfenbeinstift vor der Knochennaht den Vorzug. Denn der Stift erlaubt eine exactere Reposition und sichere Retention; die operative Technik ist nicht schwieriger als bei der Knochennaht; der Stift heilt leichter ein als der Draht. An der Baseler chirurgischen Klinik waren die Erfolge mit dem Elfenbeinstift vorzüglich.

Pseud-
arthrosen-
heilung,
W. Müller.

W. Müller (Ueber die heutigen Verfahren zur Pseudarthrosenheilung. v. Volkmann's klin. Vorträge N. F. Nr. 145) betrachtet in allen Fällen von Pseudarthrose, die etwa $\frac{1}{2}$ Jahr und länger bestehen, die Resection der Knochenenden in ihren verschiedenen Modificationen als das am raschesten und sichersten zum Ziele führende Normalverfahren. Um die bei Pseudarthrose so häufig vorhandenen grösseren Defecte, die entweder von vorn herein bestehen oder aber durch Resection der Bruchenden geschaffen werden, ohne allzu störende Verkürzung zu beseitigen, finden die osteoplastischen Methoden mit günstigem Erfolge

Verwendung. Namentlich empfiehlt sich hier die autoplastische Ueberbrückung der Fragmente mit dicken Knochenperiostsegmenten. Um ganz sicher zu gehen und vor allen etwaigen Vorkommnissen geschützt zu sein, thut man gut, mehrere Verfahren gleichzeitig anzuwenden. Bei der Patella- und Olecranon-Pseudarthrose, sowie unter bestimmten Verhältnissen auch bei der Pseudarthrosenheilung der Schenkelhalsfractur besteht die einzige rationelle Behandlung in der Freilegung der Fragmente, der Entfernung der Weichtheile zwischen denselben und der Anfrischung mit nachfolgender genauer Adaption der Fragmente und Fixirung durch Naht oder Klammern.

O. Kiliani (Muskelatrophie nach Fracturen. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 8, H. 8) macht für die nach Distorsionen, Luxationen und Fracturen eintretende Muskelatrophie die Blutung verantwortlich. Er glaubt den sicheren experimentellen Beweis geliefert zu haben, dass durch die Resorption von Blut eine Vergiftung und Lähmung hervorgerufen werden kann, die klinisch einen ähnlichen Eindruck macht, wie die Muskelatrophie nach Verletzung, und die durch faradische und galvanische Untersuchung deutlich nachweisbar ist. Die Isolirung dieser chemisch wirksamen Substanz im Blute ist Kiliani noch nicht gelungen.

Muskel-
atrophie
nach
Fracturen,
O. Kiliani,

D. Caspari (Ueber den Muskelschwund Unfallverletzter mit besonderer Berücksichtigung der unteren Gliedmassen. Arch. f. Unfallheilk. u. s. w. Bd. 1, H. 2 u. 3, S. 219) bespricht die Form von Muskelschwund, die z. B. bei Verletzungen am Bein, gleichgültig an welchem Punkte diese stattgefunden hat, nicht bloss den Muskel am Orte der Verletzung betrifft, sondern sich über die ganze Extremität ausbreitet. Der Grad dieses Muskelschwundes ist meist nicht derartig, dass er ohne weiteres in die Augen springt, sondern er wird erst nach Vergleich mit der gesunden Seite wahrgenommen. Es handelt sich hierbei nicht bloss um Zustände von Muskelatrophie, denn die Symptome sind zum Theil bereits zu einer Zeit ausgeprägt, in der sich noch keine erhebliche Atrophie entwickelt haben kann. Vielmehr ist die Veränderung der Muskelform in erster Linie abhängig von der veränderten Spannung ihrer Fascie. Caspari hat deshalb für die gesammten Erscheinungen den Ausdruck Muskelcollaps gewählt und damit auch andeuten wollen, wie die sämmtlichen Symptome oft mit einem Schlage eintreten und unmittelbar an die Verletzung sich anschliessen können. Wahrscheinlich sind die nach einem Trauma

D. Caspari.

auf tretenden Erscheinungen von Muskelcollaps centralen Ursprungs; hiermit im Einklang steht auch der meist negative Erfolg der Massage. Die besten Erfolge hat Caspari mit der Anwendung elektrischer Spannungsströme erzielt.

Irreponible
Luxationen,
Reerink.

Reerink (Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 2) hat unter Beifügung von sieben Fällen aus der Freiburger chirurgischen Klinik die in der Litteratur niedergelegten Fälle von operativ behandelten traumatischen Luxationen zusammengestellt. Die Berechtigung operativer Eingriffe bei sonst irreponiblen Luxationen kann nicht mehr bestritten werden. Bei der Operation wird alles darauf ankommen, die bisher doch noch sehr oft eingetretene Eiterung hintanzuhalten und eine prima intentio zu erzielen. Bei Erreichung dieses Zieles werden auch die Resultate bei einer späteren Casuistik die jetzigen noch bedeutend übertreffen, ebenso wie dabei sicher der einfachen Eröffnung des Gelenkes mit Entfernung der Hindernisse, also der Arthrotomie, noch bedeutend weitere Ziele, als es bisher der Fall war, werden gesteckt werden können.

Schussver-
letzungen,
Eichel.

Eichel (Ueber Schussverletzungen mit dem deutschen Armeeevolver 88. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 1, S. 120) hat mit dem Armeeevolver Schiessversuche auf lebende Thiere und Leichentheile ausgeführt und ist hierbei zu folgenden Ergebnissen gekommen: Die Hauteinschuss- und Ausschusswunden sind im allgemeinen rund, dem Kaliber des Geschosses entsprechend; die Muskelschusswunden sind dem Geschossdurchmesser entsprechende Kanäle. Die Knochen selbst bieten dem Geschoss einen ihrer Härte entsprechenden Widerstand, den dasselbe nicht immer zu überwinden im Stande ist. Lochschüsse finden sich nur in den platten Knochen, auch hier mit Splitterungen in der Compacta. Die Epiphysen der Röhrenknochen zeigen gleichfalls meist Lochschüsse, doch gehen von ihnen nach allen Richtungen hin starke Risse aus, die eine Loslösung von Knochensplittern bedingen. Die Diaphysen verhalten sich nach der Härte der getroffenen Knochen und der Entfernung verschieden. Entweder sie lassen das Geschoss abprallen, oder sie erhalten einen oberflächlichen Eindruck, ohne in ihrer Continuität aufgehoben zu werden, oder sie werden gänzlich zertrümmert. Die Blutgefässe werden mehr oder weniger ausgiebig zerrißen. Die Lungen bieten im allgemeinen den Weichtheilen entsprechende Schusskanäle. Werden jedoch die grossen Gefässe der Lungen-

wurzel durchschlagen, so finden sich dahinter Zertrümmerungshöhlen im Gewebe. Stets finden sich solche Höhlen mit weitgehenden Rissen ins Gewebe bei den Leberschüssen. Der Darm wird von der Revolverkugel je nach seinem Lumen lochförmig durchbohrt oder von seinem Mesenterium abgerissen; auch bei Streifschüssen tritt meist locale Gangrän ein. Gewöhnlich ist der Magendarmkanal mehrfach perforirt; Kothaustritt findet stets statt. Für die Schädelschüsse ist die Härte des Knochens und die Entfernung für das Zustandekommen einer Sprengwirkung maassgebend. Je dünner der Schädelknochen und je näher das Ziel, um so stärker tritt dieselbe ein.

P. Dittmer (Ueber Schulterverletzungen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz. Arch. f. Unfallheilk. u. s. w., Bd. 1, H. 2—3, S. 177) weist an einem Material von 80 Fällen der verschiedenen Schulterverletzungen — Clavicularfracturen und -Luxationen, Verletzungen der Scapula, Luxationen und Fracturen des Humerus, Contusionen der Schulter — nach, dass die nach den Lehrbüchern mehr oder weniger günstige Prognose dieser Affection durch die Erfahrung in der Unfallpraxis nicht bestätigt wird. 65 mal blieb mehr oder weniger beträchtliche Erwerbsunfähigkeit zurück. Erst nach einem Zeitraume von 10 Monaten war bei den Luxationen des Humerus eine völlige, bei dem Bruche des Humerus und der Clavikel eine so gut wie völlige Heilung erreicht, während die Erwerbsunfähigkeit bei der Contusio humeri noch 39 %, bei der Fractura scapulae noch 42 % und bei der Luxatio claviculae noch 62,5 % betrug.

Schulterver-
letzungen
und
Unfallver-
sicherung,
P. Dittmer.

Braatz (Zur Behandlung des Schlüsselbeinbruches — Epaulettenverband —. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 1) hat für Schlüsselbeinbrüche einen „Epaulettenverband“ construiert, der sich in seinen Principien an den Sayre'schen Heftpflasterverband anlehnt, aber die Hauptfehler desselben — Abgleiten der Binden am Ellenbogen der kranken und an der Schulter der gesunden Seite — vermeidet. Verf. verhindert dieses Abgleiten dadurch, dass er an diesen Stellen eine gepolsterte Gipskapsel anbringt. Als Material dazu benutzt er in Gipsbrei getauchtes Hessian, einen mittelstarken billigen Stoff, wie ihn die Tapezierer als Zwischenfutter beim Möbelpolstern benutzen, oder Formleinen.

Schlüssel-
beinbruch,
Braatz.

E. Braatz (Zur Behandlung des typischen Radiusbruches. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 329) benutzt bei

Radius-
bruch,
E. Braatz.

typischen Radiusbrüchen einen Gipskataplasmaverband aus Formleinen oder Hessian. Der Verband wird so angelegt, dass er von der volaren und dorsalen Seite zugleich angreift.

Schlüssel-
beinbruch,
Storp.

Storp (ibid. S. 336) hat die Methode von Petersen weiter ausgebildet. Nach Ausgleichung jeder Dislocation wird die Hand in extreme ulnovolare Flexion gestellt und an Stelle der Mitella ein ca. 10 cm breiter Heftpflasterstreifen mehrfach um den Arm bis an den Processus styloideus heran umgelegt. Durch einen zweiten darübergelegten Streifen wird eine Falte fixirt, die durchlocht und durch die ein Tuch oder eine Binde gezogen wird; in ihr wird der Arm am Nacken suspendirt.

Schenkel-
halsbruch,
W. Liermann.

W. Liermann (Zur Behandlung der Schenkelhalsbrüche. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 46) empfiehlt zur ambulanten Behandlung der Schenkelhalsbrüche die von ihm modificirte Harbordt'sche Schraubenextensionsschiene. Die geringe Extension innerhalb der exact an Ober- und Unterschenkel angewickelten Entlastungsschiene genügt nicht nur völlig, die Fragmente in richtiger Stellung zu fixiren, sondern auch das Freigeben des Hüftgelenkes wirkt höchst günstig auf den Heilungsprocess ein.

Torsions-
brüche des
Ober-
schenkels,
Tilman.

Tilman (Zur Frage der Torsionsfracturen des Oberschenkels. (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 35) beobachtete fünf Kranke, die nach einfacher Rotation des Oberschenkels vermittelst Hebelung des Unterschenkels Torsionsfracturen des Femur davongetragen hatten. Bei zwei Kranken lag Tabes dorsalis vor; die drei übrigen aber boten keine Anhaltspunkte, die die Berechtigung der Annahme einer Spontanfractur gegeben hätten. 3 1/2, 5 resp. 8 Jahre nach dem Trauma zeigten aber auch diese Kranken deutliche Zeichen der Tabes. Nach diesen überraschenden Resultaten ist man gezwungen, anzunehmen, dass in diesen drei Fällen die trophischen Störungen am Knochensystem das erste Symptom der sich entwickelnden Tabes waren, dass sogar die reflectorische Pupillenstarre und das Fehlen des Kniephänomens erst später in die Erscheinung traten.

Unter-
schenkel-
brüche und
Unfallver-
sicherung,
P. Jotzkowitz.

P. Jotzkowitz (Ueber Heilungsergebnisse von Unterschenkelbrüchen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 42, H. 6, S. 610) vergleicht die Heilungsergebnisse von 71 subcutanen Unterschenkelfracturen, die 1887—88 im Königshütter Knappschaftslazareth zur Behandlung

kamen, mit denen von 71 Unterschenkelbrüchen, die 1893—94 behandelt wurden. Diese Gegenüberstellung beweist den Einfluss systematischer mechanischer Nachbehandlung bezw. des Ineinandergreifens klinischer und mechanischer Behandlung. Das Knappschaftslazareth besitzt seit dem 1. April 1893 ein eigenes Zander-Institut. Bei einer geringfügigen Verlängerung der Behandlungsdauer von 12 Tagen in den letzten beiden Jahren wurde an Heilungen überhaupt ein Plus von $6 = 8\%$ erzielt; innerhalb der Carenzzeit gelangten früher $25 = 36\%$, jetzt $34 = 49\%$ aller Fälle zur Heilung. Während in den früheren Jahren von 38 Invaliden $9 = 23,6\%$ eine Entschädigung von $40-50\%$ erhielten, brauchte eine solche jetzt überhaupt nicht zuerkannt zu werden. Eine Erwerbsunfähigkeit von $38-40\%$, die früher in mehr als der Hälfte der Fälle bestand, war jetzt nur bei $11 = 34,4\%$ derselben festzustellen. Die Mehrzahl der Invaliden, nämlich $16 = 56,2\%$, wurde jetzt auf eine Einbusse an Erwerbsfähigkeit von $20-30\%$ geschätzt.

Golebiewski (Ueber Calcaneusfracturen. Archiv f. Unfallheilk., Gewerbehyg. u. Gewerbekrankh. Bd. 1, H. 1, S. 1) macht im Gegensatz zu früheren Anschauungen auf das verhältnissmässig häufige Vorkommen von Fersenbeinbrüchen aufmerksam, die meist durch einen heftigen, von oben her wirkenden Gewaltact entstehen, wobei die untere Fläche gleichzeitig durch Aufschlagen auf den Boden stark gequetscht wird (Stauchbrüche). Hierbei kommen fast ganz regelmässig auch an benachbarten Knochen Brüche vor. Nach eingehender Besprechung der Symptomatologie und Diagnose hebt Golebiewski hervor, dass der Verlauf bei den Fersenbeinbrüchen durchschnittlich sehr protrahiert ist, einmal deshalb, weil sie meist verkannt werden und man die Kranken zu frühzeitig umhergehen lässt, wodurch Verschlimmerungen herbeigeführt werden, dann weil die Fersenbeinbrüche grösstentheils mit schweren Complicationen einhergehen. Gewisse pathologische Veränderungen bleiben nach Jahren auch in den leichteren Fällen noch zurück, in schwereren wohl für immer. Der Fall, dass nach einem Fersenbeinbruch bei einem Arbeiter sich völlige Erwerbsfähigkeit einstellen sollte, dürfte wohl äusserst selten sein.

Calcaneusfracturen,
Golebiewski,

H. Ehret (Zur Lehre vom Fersenbeinbruch. Arch. f. Unfallheilk. etc. B. 1, H. 2—3, S. 358) bespricht an der Hand von 47 im Strassburger Reconvalescentenhaus behandelten Kranken ebenfalls eingehend das Symptomenbild des Fersenbeinbruches.

H. Ehret.

5. Entzündungen und Infectiönskrankheiten.

Phosphor-
nekrose,
Riedel,

Riedel (Ueber Phosphornekrose, die Entfernung des Oberkiefers vom Munde aus. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 3, S. 305) hält die frühzeitige Entfernung des ganzen von Phosphorostitis und -Periostitis ergriffenen Knochens indicirt. Der Unterkiefer wird am besten sofort in toto exstirpirt; den Oberkiefer entfernt man vom Munde aus mittels des Meissels so weit, als der Knochen krank ist; typische Resectionen des Oberkiefers sind contra-indicirt. Die Wiederherstellung des Oberkiefers ist eine gute, die des Unterkiefers eine schlechte, aber sie ist bei frühzeitiger Operation nicht wesentlich ungünstiger als bei später Operation. Bei frühzeitiger Operation ist die Sterblichkeit gleich Null, während bei abwartendem Verfahren fast die Hälfte der Kranken zu Grunde geht: 24 Kranke, die während der letzten 8 Jahre in Jena operirt wurden, sind sämmtlich geheilt worden.

Bogdanik.

Auch Bogdanik (Ueber Phosphornekrose und Beinhautentzündung) empfiehlt eine möglichst frühzeitige Entfernung der erkrankten Knochen. Beim Unterkiefer nimmt er, wenn irgend möglich, die Totalexstirpation von der Mundhöhle aus vor.

Knochen-
und Gelenk-
tuberculose,
Fr. König.

In einem Vortrage über die Entwicklung der Tuberculosenlehre mit besonderer Berücksichtigung der äusseren (Local-)Tuberculose und der Tuberculose der Gelenke hat Fr. König (Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Chir. Bd. 25), der selbst in hervorragender Weise auf diesem Gebiete gearbeitet hat und noch arbeitet, das Facit aller bisherigen Forschungen gezogen und seinen jetzigen, im wesentlichen conservativen therapeutischen Standpunkt präcisirt.

Tuberculöse
Arthritis
und Ostitis,
Th. Rovsing.

Th. Rovsing (Ueber tuberculöse Arthritis und Ostitis im frühesten Kindesalter. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 3, S. 626) hat bei Kindern in den ersten Lebensmonaten eine typische und eigenthümliche Form von Tuberculose beobachtet, die wohl am zutreffendsten Pyarthron tuberculosum acutum zu nennen ist und die sich durch eine besonders gute Prognose auszeichnet, indem die Arthritis nicht bloss acut beginnt, sondern auch acut verläuft, so dass sie mit erstaunlicher Schnelligkeit durch dasselbe Mittel, das die tuberculöse Peritonitis zur Heilung bringt, nämlich durch die einfache Incision — Arthrotomie — geheilt zu werden scheint.

Die klinisch durch viele Beobachtungen sicher gestellte Tatsache, dass Bauchfelltuberculose durch eine einfache Laparotomie heilen kann, ist von G. Gatti (Ueber die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculosen nach einfachem Bauchschnitt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 3 u. 4) durch zahlreiche Thierexperimente auch histologisch erwiesen worden. Die Heilung der fibrösen Tuberculose durch die einfache Laparotomie beruht nach diesen sehr eingehenden Untersuchungen nicht auf entzündlicher Reaction und activer Wucherung des Bindegewebes, sondern sie kommt dadurch zu Stande, dass die epitheloiden Zellen durch einen langsamen Entartungsprocess (hydropische Degeneration) zerstört und dann resorbiert werden, wobei gleichzeitig die Rundzellen und die Bacillen allmählich verschwinden, so dass zuletzt nur noch das präexistirende bindegewebige Stroma mit seinen Gefässen zurückbleibt.

Bauchfell-
tuberculose,
G. Gatti,

Israel (Erfahrung über die operative Heilung der Bauchfelltuberculose. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 1) berichtet zunächst über drei Fälle von Bauchfelltuberculose bei Kindern im Alter von 4—7 Jahren. Heilung durch Laparotomie 7—17 Monate lang constatirt. Aus diesen Beobachtungen ergeben sich folgende wichtige Erfahrungen: 1. Die Heilung der Peritonealtuberculose durch Laparotomie kann nicht erklärt werden durch eine Entleerung ascitischer Flüssigkeit, da zwei Kranke so gut wie keinen, der dritte Kranke nur 200 ccm Erguss im Leibe hatten. 2. Trotz Vorhandenseins eines tuberculösen Darmgeschwürs kann durch einfache Laparotomie eine Heilung der Bauchfelltuberculose erfolgen und von Dauer sein. 3. Schon 36 Tage nach der Laparotomie können sämtliche Tuberkeln, selbst wenn sie Kirschkerndröße erreichen, verschwunden sein. 4. Ein hoch fieberhaftes Verhalten bei Bauchfelltuberculose contraindicirt keineswegs die Operation. Der letzte Operationsfall betraf ein 20jähriges Mädchen mit geschwulstartiger Tuberculose des Colon ascendens. Anlegen einer Anastomose zwischen Ileum und Colon; Eingiessen von 40 g 10%igen Jodoformöls in die Peritonealhöhle. Patientin seit über 7 Monaten frei von Beschwerden; der früher apfelgrosse Tumor höchstens noch wallnussgross.

Israel.

H. Starck (Der Zusammenhang von einfachen chronischen und tuberculösen Halsdrüenschwellungen mit cariösen Zähnen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 16, H. 1) hat durch genaue Untersuchungen festgestellt, dass die Zahncaries als die weitest häufigste Ursache der Halsdrüenschwellungen der Kinder anzu-

Tuberculöse
Halsdrüsen,
H. Starck.

sehen ist. Gewöhnlich bildet sich nur eine einfache harmlose chronische Lymphadenitis der Kiefer- und Halsdrüsen; in selteneren Fällen kommt es zu tuberculösen Lymphadenitiden durch Infection von cariösen Zähnen aus.

Erreger der Osteomyelitis. C. Schimmelbusch und Mühsam (Ueber eine spontane eitrige Mundinfection der Kaninchen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 3, S. 564) beschreiben als Bacillus des Kanincheneiters ein äusserst kurzes Stäbchen mit abgerundeten Ecken, ohne Eigenbewegung, das namentlich nach Traumen und Ekzemen (Krätze) zu spontanen Eiterungsprocessen führt. In schwereren Fällen gehen die Thiere unter dem Bilde einer rapid verlaufenden Phlegmone zu Grunde. Dieser Bacillus ist von allen bisher bekannten, für gewisse Thierarten specifischen Mikroorganismen verschieden.

E. Lexer. E. Lexer (Osteomyelitisexperimente mit einem spontan beim Kaninchen vorkommenden Eitererreger. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 3, S. 576) hat mit diesem Bacillus auf dem Wege der künstlichen Blutinfection das typische Bild der Osteomyelitis erzeugt, jedoch nur dann, wenn er das Trauma zu Hülfe nahm und gleichzeitig mit der Infection oder bald darauf die Knochen durch schwere oder leichte Traumen ohne Hautverletzung schädigte.

Behandlung der Osteomyelitis. H. Stettiner (Bericht über die in den letzten 15 Jahren behandelten Fälle von Osteomyelitis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 11) theilt die Erfahrungen mit, die in der Hahn'schen chirurgischen Abtheilung (Friedrichshain-Berlin) bei der Behandlung der acuten Osteomyelitis der langen Röhrenknochen gesammelt werden konnten. Von 99 im acuten Stadium eingelieferten Kranken wurden 78 mit ausgiebiger Eröffnung des subperiostalen Abscesses, nur 20 mit sofort angeschlossener oder innerhalb der nächsten 24—48 Stunden nachfolgender Aufmeisselung des erkrankten Knochens und Auslöfflung seiner Markhöhle behandelt. Von den auf die erste Art Behandelten starben 11 = 14 %, von den Trepanirten 10 = 50 %. Die Trepanation des Knochens mit nachfolgender Auslöfflung seiner Markhöhle hält Stettiner für indicirt: 1. vor Ausbildung des subperiostalen Abscesses bei schweren Allgemeinsymptomen; 2. nach Ausbildung desselben, wenn nach genügender Spaltung der Weichtheile eine deutliche Besserung der Allgemeinsymptome nicht innerhalb der nächsten 24—48 Stunden nachzuweisen ist.

Sklerosirende Osteomyelitis. M. Jordan (Ueber atypische Formen der acuten Osteomyelitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 2, S. 457) theilt zwei Fälle von sklerosirender Osteomyelitis mit, die durch

die ausserordentliche Aehnlichkeit des Knochenbefundes mit Sarkom besonders bemerkenswerth sind.

Nach den Erfahrungen von F. König (Ueber gonorrhoeische Gelenkentzündung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 47) kommen Gelenkentzündungen bei Gonorrhoeikern ausserordentlich häufig vor, wenn auch nur in seltenen Fällen Gonokokken in den Gelenkergüssen nachgewiesen werden können. Meist findet man nur Streptokokken, Staphylokokken u. a. Von den verschiedenen Formen der gonorrhoeischen Gelenkentzündung zeichnet sich namentlich die eitrige und faserstoffige Gelenkphlegmone durch besonders schweren Verlauf aus. Ausser rasch eintretenden Deformirungen ist namentlich die grosse Tendenz zur Ankylosirung beachtenswerth. Wahrscheinlich handelt es sich auch bei der puerperalen ankylosirenden Form der Gelenkentzündung stets um gonorrhoeische Infection. Therapeutisch empfiehlt König bei diesen schweren Formen energische Aufpinselung von Jodtinctur, Ruhe, event. Distraction und Extension. Sehr mühsam und schmerzhaft und in ihren Erfolgen zweifelhaft ist die Mobilisirung und Mobilerhaltung ankylosirter Gelenke.

Gonorrhoeische Gelenkentzündung,
F. König.

J. Jurinka (Zur conservativen Behandlung der menschlichen Aktinomykose. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 1, H. 2) berichtet aus der Wölfler'schen Klinik über vier Fälle schwerer Aktinomykose (Kiefer, Wange, Blinddarm), in denen Jodkali Heilung brachte. Das Mittel tödtet den Pilz nicht, wohl aber hemmt es die Entwicklung und Vermehrung desselben im menschlichen Körper.

Behandlung der Aktinomykose,
J. Jurinka,

L. Friedrich (Tuberculin und Aktinomykose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 6, S. 579) hat eine 23jährige Kranke mit ausgedehnter, schwerster Bauchwandaktinomykose mit Tuberculin-injectionen behandelt. Bei allmählich durchgeführter Gewöhnung wurde das Tuberculin bis zu Dosen von 1 g ohne objectiv nachweisbare nennenswerthe Störungen vertragen. Die Kranke ging unter Fortschreiten des Processes an Entkräftung zu Grunde. Auch bei langer und reichlicher Verabreichung des Tuberculins wird der aktinomykotische Krankheitskeim weder vernichtet, in seiner Virulenz abgeschwächt, noch auch wird der Organismus des Trägers widerstandsfähiger gegen ein Weitergreifen des Processes.

L. Friedrich.

H. Köster (Zur Behandlung des Erysipels mit Valerian. Therapeut. Monatsh. Bd. 10, H. 6) hat ca. 130 Erysipel-

Vaselin- kranke in der Weise behandelt, dass er die ergriffenen und umgeben-
 behandlung den Parteien täglich zweimal mit Vaselin bepinselte und mit Leinen
 des bedeckte. Ausserdem rein symptomatische Behandlung. Die Erfolge
 Erysipels, waren ebenso gut, wie bei anderen Methoden.
 H. Köster.

6. Geschwülste.

Antitoxin- W. Coley (The therapeutic value of the mixed to-
 behandlung xins of the streptococcus of erysipelas and bacillus
 bösartiger prodigiosus in the treatment of inoperable malignant
 Geschwülste, tumours. Americ. Journ. of med. scienc. Bd. 112, Nr. 3) bleibt
 W. Coley, dabei stehen, dass die gemischten Toxine von Erysipel und Bacillus
 prodigiosus eine antagonistische und heilende Wirkung weniger auf
 Carcinome, als auf Sarkome, und zwar namentlich Spindelzellensar-
 kome ausüben können. Die Toxine sollen aber, und zwar in mög-
 lichst sarken Culturen, nur bei inoperablen Tumoren oder als Präventiv-
 mittel nach primärer Operation Anwendung finden.

W. Petersen, W. Petersen (Klinische Beobachtungen beider
 Bacteriotherapie bösartiger Geschwülste. Archiv f. klin.
 Chir. Bd. 58, H. 1, S. 184) berichtet über 34 Fälle von Carcinom
 und Sarkom, die theils nach der Toxinmethode von Coley, theils
 nach der Serummethode von Emmerich und Scholl behandelt
 wurden. Bei Carcinomen sind beide Methoden vollkommen aus-
 sichtslos; bei Sarkomen ist nur in ganz vereinzelt Ausnahmefällen
 ein Erfolg zu erwarten. Diesen fraglichen Vortheilen stehen bei
 anderen Fällen gegenüber die Gefahren der Intoxication, sowie der
 Beförderung des Geschwulstwachsthums.

Koch. Fr. Koch (Zur Frage der Behandlung der malignen
 Neoplasmen mittels Erysipeltoxins. Deutsche med. Wochen-
 schrift Bd. 22, Nr. 7) berichtet aus der J. Wolff'schen chirurgischen
 Privatklinik über vier Kranke mit weit vorgeschrittenen, resp. inope-
 rablen malignen Neoplasmen, die mit Coley's Erysipeltoxin be-
 handelt wurden. In keinem Falle wurde ein therapeutischer Erfolg
 erzielt. In dem einen Falle von Fibrosarkom des Oberschenkels bei
 einem 13jährigen Mädchen war allerdings anfänglich die Geschwulst
 weicher und etwas kleiner geworden; später aber trat wieder ver-
 mehrtes Wachsthum und Metastasenbildung ein.

7. Instrumente und Apparate.

Taschen- Mikulicz und Vollbrecht (Ein neues chirurgisches
 besteck, Taschenbesteck, insbesondere für den Feldgebrauch be-
 Mikulicz u. stimmt. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 156) haben ein neues
 Vollbrecht.

Taschenbesteck construirt, das leicht sterilisirbar ist und zugleich den Bedürfnissen des Feldarztes der ersten Linie genügt. Die Instrumententasche ist von Leinwand und wiegt mit Füllung nicht ganz 400 g. Alle Instrumente sind nur aus Metall gearbeitet, man kann mit ihnen Arterienunterbindungen, Katheterismus, Blasenstich, Tracheotomie vornehmen.

Steudel (Aluminiumschienen. Archiv f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 436) empfiehlt für die Kriegs- und für die Friedenschirurgie Aluminiumschienen, die bei genügender Festigkeit den Vortheil grosser Biegsamkeit haben. Sie lassen sich nicht nur über die Fläche, sondern auch über die hohe Kante biegen.

Aluminium-
schienen,
Steudel.

A. Röth (Budapest) hat einen neuen Blechspangenapparat als erste Hülfe und definitiven Gehverband bei Schussfracturen und Beinbrüchen der unteren Extremitäten construirt, dessen Einzelheiten aber ohne Abbildungen nicht verständlich sind.

Blech-
spangen-
apparat.
Röth.

Georg Müller (Einige neue orthopädische Apparate. Monatsschr. f. Unfallkunde Bd. 3, H. 1) beschreibt mehrere neue orthopädische Apparate: Apparat zur Behandlung von Fingerversteifungen, Apparat für passive Beugung und Streckung des steifen Ellbogengelenkes, Apparat für passive Hüftspreizung und Hüftbeugung, Apparat zur Behandlung des runden Rückens und der reinen Wirbelsäulenkyphose, sowie endlich einen Apparat zur Behandlung der verschiedenen Formen der Wirbelsäulenverkrümmung. Keiner dieser Apparate ist patentirt oder sonst irgendwie gesetzlich geschützt, vielmehr ist jeder berechtigt, dieselben nachmachen zu lassen.

Ortho-
pädische
Apparate,
Georg Müller

H. Wolfermann (Leistenbruchband. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 15) hat ein Leistenbruchband construirt, das ausser anderen Vorzügen den Leistenkanal in seiner ganzen Länge so zusammenpresst, dass vordere und hintere Wand fest auf einander zu liegen kommen.

Bruch-
bänder,
H. Wolfermann,

A. Hoffa (Zur Bruchbandfrage. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 20) hat nach ganz ähnlichen Principien ein Bruchband construirt und beschreibt ausserdem sehr practische Bandagen für Bauchbrüche, Nabelhernien, Hängebäuche, Wandernieren.

A. Hoffa.

M. Péraire (Table d'opérations pouvant servir pour toutes les interventions. Rev. de chir. Bd. 16, H. 4, S. 306)

Operations- hat einen eisernen Operationstisch construirt, bei dem durch Er-
tisch, hebung des unteren Theiles seiner Platte der Kranke in Becken-
M. Peraire. hochlagerung gebracht werden kann. Auf der abnehmbaren Platte
kann der Kranke ins Bett transportirt werden.

II. Specielle Chirurgie.

1. Krankheiten des Kopfes und Halses.

Schädel- Tilmann (Zur Behandlung der Schädelsschuss-
schuss- wunden. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Bd. 25, H. 1) hält auf Grund
wunden, der in der v. Bardeleben'schen Klinik gesammelten Erfahrungen
Tilmann. die primäre Trepanation bei Schädelsschüssen nur angezeigt behufs
Stillung von arteriellen Blutungen und bei schon vorhandenen nach-
weisbaren contralateralen Lähmungen oder Krämpfen. Sonst ist die
expectative Behandlung die beste. Später sind Trepanationen meist
veranlasst durch eintretendes Fieber, durch contralaterale Hemi-
plegien und durch den Nachweis der im Knochen des Einschusses
haftenden Kugel.

Hirn- Hahn (Ein Beitrag zur Chirurgie des Gehirns. Deutsche
chirurgie med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 14 u. 16) erstattet über acht von
bei ihm in den letzten Jahren durch Trepanation behandelte Fälle Bericht.
Schussver- Sechs Kranke sind genesen. Es handelte sich um einen Fall von
letzungen, Schussverletzung des Gehirns mit Einheilung der Kugel, ferner um
Encephali- eine acute Encephalitis, um drei subdurale und eine extradurale
tis, Blutungen, eine acute Encephalitis, um drei subdurale und eine extradurale
Abscess, Blutung ohne nachweisbare Fissuren, Fracturen oder Depressionen
Hydro- am Schädeldach, zwei ältere Fälle von einem Gehirnabscess und
cephalus, einen Hydrocephalus internus.
Hahn.

— bei Seydel (Operative Entfernung eines intracraniellen
Hirn- Tumors. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 13) entfernte bei einem
tumoren, 47jährigen Manne mit glücklichem Erfolge ein in der Gegend der
Seydel. linken Rolando'schen Furche sitzendes, von der Dura ausgegangenes,
kirsch kerngrosses, knochenhartes Fibrom. Vollkommenes Ver-
schwinden, resp. bedeutende Besserung der schweren Hirnerschei-
nungen.

— bei K. Weissgerber (Ueber zwei Fälle von operativ be-
Epilepsie, handeltem Rindenepilepsie. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43,
K. Weissgerber. Nr. 16) berichtet über zwei Fälle von typischer traumatischer

Jackson'scher Rindenepilepsie, die vor einigen Jahren von **Poppert** operativ behandelt worden sind. In beiden Fällen, in denen es sich um anatomisch nachweisbare Veränderungen am Schädeldach, an der Dura und der Gehirnoberfläche handelte, hatte die Entfernung der erkrankten Partien einen relativ sehr günstigen Einfluss. Die Krämpfe sind 2 resp. 1½ Jahre bis auf einen Anfall ganz weggeblieben.

B. v. Beck (Ueber Punction der Gehirnseitenventrikel. Mittheil. aus den Grenzgb. d. Med. u. Chir. Bd. 1, H. 2) theilt aus der Heidelberger chirurgischen Klinik drei Fälle von secundärem Hydrocephalus acutus internus mit, in denen durch ein- resp. mehrmalige Punctionen der Gehirnseitenventrikel Heilung resp. Besserung erzielt wurde. v. Beck gibt der Gehirnseitenventrikelpunction den Vorzug vor der Quincke'schen Lumbalpunction.

— bei
Hydro-
cephalus,
B. v. Beck.

O. Rahm (Ueber die operative Behandlung der Meningocele spuria traumatica. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 16, H. 1) empfiehlt auf Grund zweier von Krönlein mit Erfolg ausgeführter Operationen bei Meningocele spuria traumatica schwereren Grades die Exstirpation des Meningocelensackes und eventuell Drainage der porencephalischen Hirncyste. In leichteren Fällen genügt Compression eventuell mit Punction.

— bei
Meningocele,
O. Rahm.

W. Keen (Remarks on operations on the Gasserian Ganglion with a report of five additional cases. Americ. Journ. of the med. science, Jan.) hat im ganzen 6mal wegen Tic douloureux das Ganglion Gasseri nach der Methode von Hartley-Krause entfernt. Ein Kranker starb im Anschluss an die Operation an septischer Meningitis, zwei Kranke bekamen leichtere Corneal-ulcerationen, bei einem Kranken endlich kam es zur Nekrose des Knochenlappens. Bei zwei vor 26 resp. 18 Monaten operirten Kranken melden sich ab und zu wieder leise Schmerzen.

Resection
des Ganglion
Gasseri,
W. Keen.

v. Hopffgarten (Ein Beitrag zur Lehre vom Empyem der Sinus frontales und seiner operativen Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 42, H. 4—5, S. 465) hält die Eröffnung des Sinus frontalis von aussen her für das sicherste und ungefährlichste Verfahren zur Heilung des Empyems. Namentlich

Empyem des Sinus frontalis, v. Hopffgarten. eignet sich hierzu die Methode von Rupprecht, bei der durch Entfernung der Schleimhaut und Resection der ganzen vorderen Stirnhöhlenwand der Sinus vollkommen verödet wird, so dass eine flache Knochenrinne entsteht, in die man die Weichtheile (Haut, Stirnmusculatur und Periost) bei möglichst geringer Entstellung einheilen lässt.

Rhino-
plastik,
J. Israel.

J. Israel (Zwei neue Methoden der Rhinoplastik. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 255) musste in zwei Fällen die Rhinoplastik mit völliger Schonung der Stirn vornehmen. Er pflanzte deshalb eine von der Tibia abgesägte Knochenspange zum Ersatz des verlorenen Knochengerüsts der Nase über. In einem anderen Falle bildete er die verlorene Nase durch einen der Ulnarseite des Vorderarmes entnommenen gestielten Hautknochenlappen, dessen knöcherner Antheil aus der unmittelbar unter der Haut liegenden Ulnarkante gebildet wurde.

Hasen-
scharten,
F. Fahrenbach.

E. Fahrenbach (Die Hasenscharten auf der Göttinger chirurgischen Klinik vom April 1885 bis Octbr. 1895. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 44, H. 1—2, S. 81) berichtet über 210 Hasenschartenoperationen, die die verschiedensten Formen und Complicationen betrafen. Gegenüber der Ansicht einiger anderer Autoren ist Fahrenbach für eine möglichst frühzeitige Operation. Denn eine Vergleichung der Mortalität operirter und nicht operirter Hasenschartenkinder ergab, dass durch die Operation die Prädisposition der Hasenschartenkinder zu tödtlichen Erkrankungen der Respirations- und Verdauungsorgane wesentlich verringert wird. Ein möglichst früher Lippenverschluss wirkt auch günstig auf die Complicationen der Hasenscharte und auf eine möglichst gute Narbenbildung und Anpassung der Lippenform an das Normale.

Entzünd-
liche
Speichel-
drüsen-
tumoren,
H. Küttner.

H. Küttner (Ueber entzündliche Tumoren der Submaxillarspeicheldrüse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 3, S. 815) hat, analog den von Riedel beschriebenen entzündlichen, der Rückbildung fähigen Vergrößerungen des Pankreas, auch an der Glandula submaxillaris grosse, durch chronisch entzündliche Processe bedingte Geschwulstbildungen, die von echten Tumoren der Drüse schlechterdings nur unter Zuhülfenahme des Mikroskopes zu unterscheiden sind, beschrieben. Verf. glaubt, dass es sich um einen primären, von der Mundschleimhaut ausgehenden, entzündlichen Process handelt, der sich durch die Ausführungsgänge

auf die Speicheldrüsen fortsetzt. Als Folge der Entzündung können dann später auch Concrementbildungen in der Drüse auftreten.

Die Entwicklung der modernen Behandlungen des Kropfes ist von dem auf diesem Gebiete hervorragenden P. Bruns (Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. Bd. 25) eingehend besprochen worden. Die grösste Bedeutung hat die Enucleation oder intraglanduläre Ausschälung der Kröpfe erlangt; neben ihr bleibt in gewissen Fällen die Resection und halbseitige Exstirpation zu Recht bestehen. Von einer Lebensgefahr kann bei der Operation gutartiger Kröpfe heutzutage kaum mehr die Rede sein.

Kropf-
behandlung,
P. Bruns.

Derselbe Autor (Beobachtungen und Untersuchungen über die Schilddrüsenbehandlung des Kropfes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 16, H. 2, S. 521) hat bisher in 350 Fällen von Kropf die Schilddrüsenbehandlung durchgeführt und in 8% vollständigen, in 36% guten, in 30% mässigen und in 25% der Fälle geringen oder gar keinen Erfolg erzielt. Beeinflusst wird durch die Schilddrüsenfütterung nur die reine Hyperplasie. Je kürzere Zeit die Struma besteht, um so eher erfolgt ihre Rückbildung.

Schild-
drüsen-
behandlung
des Kropfes,
P. Bruns

Experimentelle Untersuchungen an kropfkranken Hunden ergaben nach der Schilddrüsenfütterung eine gewaltige Zunahme des Colloids, die als Product einer gesteigerten Secretion erscheint, und einen ausgedehnten Follikelschwund.

Siehe auch Angerer, Ueber die Behandlung des Kropfes mit Schilddrüsenensaft (Münch. med. Wochenschr. Bd. 43, Nr. 4); Stabel, Zur Schilddrüsentherapie (Berl. klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 5).

Angerer,

Stabel.

K. Hufschmid (Ein Fall von nichttraumatischem Nichtaneurysma der Arteria vertebralis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 1, S. 23) berichtet über die von Mikulicz mit Erfolg ausgeführte Operation eines hühnereigrossen Aneurysma der linken Arteria vertebralis, das bei einem 58jährigen Kranken mit ausgesprochener Arteriosklerose spontan entstanden war. Wegen räumlicher Beengung modificirte Mikulicz die Chassaignac'sche Operation dahin, dass er die Clavicularportion des Sternocleidomastoideus 3 cm über der Clavicula quer durchtrennte und dann wieder mit Catgutnähten vereinigte.

Nicht-
trauma-
tisches
Aneurysma
der Arteria
vertebralis,
K. Hufschmid.

H. Hartmann (Beitrag zur Behandlung des musculären Schiefhalses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 3, S. 603) hat

Musculärer
Schiefhals,
H. Hartmann.

22 Kranke, die innerhalb 1879—1894 in der Rostocker chirurgischen Klinik wegen musculären Schiefhalses operirt wurden, einer genauen Nachuntersuchung unterworfen. Ein Drittel der Patienten ist tadellos geheilt worden; ein Siebentel so gebessert, dass man mit ihrem Zustande vollauf zufrieden sein kann. Die übrigen sind ungeheilt. Der Heilerfolg ist weder von dem Alter der Kranken noch von der Dauer des Schiefhalses abhängig gewesen. Die subcutane Tenotomie hat das Gleiche zu leisten vermocht, wie die offene. Dennoch gebührt letzterer der Vorzug; denn es ist zweifellos leichter, in offener Wunde alle sich spannenden Stränge zu durchschneiden, als subcutan; zudem gewährt die offene Tenotomie einen Einblick in den Zustand des Sternocleidomastoideus. Die von Mikulicz empfohlene und vielfach ausgeübte Totalexstirpation des Kopfnickers hält Hartmann nur in den Fällen für angezeigt, in denen die fibröse Muskeldegeneration im Fortschreiten beharrt; letzteres ist allerdings oft schwierig zu erkennen.

Resection
und Naht
der Trachea,
v. Eiselsberg.

v. Eiselsberg (Zur Resection und Naht der Trachea. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 22) empfiehlt die Resection und Naht der Trachea namentlich bei Verletzungen mit folgender starker Dislocation ad longitudinem und Obliteration des oberen Fragmentes, ferner bei diphtheritischen Stricturen und bei Erweichung mit folgender Stenose der Trachea infolge von Strumen u. a. Führt auch in diesen Fällen die Dilatationsbehandlung häufig zum Ziele, so ist sie doch meist sehr langwierig, und Recidive sind nicht ausgeschlossen.

Tracheal-
defecte,
F. König.

Bei allen Trachealdefecten, grossen wie kleinen, genügt nicht ein einfacher Weichtheilverschluss, weil sich die nicht von Knorpel gestützte Stelle inspiratorisch einzieht. Es muss also in allen diesen Fällen die Plastik aus festem Material bestehen. Bei grossen Trachealdefecten kann man nach Schimmelbusch die Plastik aus dem Brustbein machen. Bei kleineren Defecten kann man nach F. König (Zur Deckung von Defecten in der vorderen Trachealwand. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 51) Theile der Schildknorpelplatte abschälen und durch Verschiebung zum Schluss der Fistel benutzen.

2. Krankheiten der Brust und Wirbelsäule.

F. Wuhrmann (Die Struma intrathoracica. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 1—2) stützt seine eingehende mono-

graphische Bearbeitung der intrathoracischen Struma auf 75 gutartige und 16 bösartige Strumen. Meist besteht der intrathoracische Kropf gleichzeitig mit einer Geschwulstbildung am Halse. Die Hauptsymptome bestehen in der durch die Tracheostenose gesetzten Athemnoth. Die Prognose der gutartigen Tumoren ist bei jugendlich kräftigen Personen günstig; im höheren Alter bilden Atheromatose, Emphysem ungünstige Momente. Therapeutisch empfiehlt sich zunächst der Versuch einer Jodbehandlung, sonst die Exstirpation oder intraglanduläre Ausschälung. Die bösartigen intrathoracischen Strumen geben eine sehr schlechte Prognose.

Struma
intra-
thoracica,
F. Wahrmann.

K. Joerss (Ueber die heutige Prognose der Exstirpation mammarum carcinomatosae. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 44, H. 1—2, S. 101) weist an dem Material der Helferich'schen Klinik nach, dass die operative Therapie des Brustkrebses seit 1889, d. h. seitdem auf die Anregung von Heidenhain hin bei Mammaexstirpationen der grosse Brustmuskel mehr oder weniger vollständig mit entfernt wird, einen grossen Fortschritt gemacht hat. Die Dauererfolge sind gegenüber den günstigsten früheren Statistiken im Durchschnitt um 15,7 % gestiegen, die Zahl der Localrecidive ist um 26,2 % geringer geworden.

Brust-
drüsen-
krebs,
K. Joerss,

F. Lange (Der Gallertkrebs der Brustdrüse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 1) weist auf Grund eines Materials von 75 Fällen nach, dass sich der Gallertkrebs der Brustdrüse in Bezug auf den klinischen Verlauf vor dem gewöhnlichen Mammacarcinom durch die Langsamkeit seines Wachstums auszeichnet. Die Verwachsung des Gallertkrebses mit der Haut und der Pectoralfascie, die Ulceration desselben und die Infection der Achseldrüsen erfolgt 2—4mal später als beim gewöhnlichen Mammacarcinom. Recidive werden beim Gallertkrebs in über einem Drittel der Fälle erst 3—10 Jahre nach der Operation beobachtet. Die Gesamtdauer des Leidens endlich ist beim Gallertkrebs im Durchschnitt doppelt so gross, als beim gewöhnlichen Brustkrebs. Die Gallerte entsteht beim Gallertkrebs der Brustdrüse durch eine schleimige Einschmelzung des die Krebsstränge umgebenden Bindegewebes. Eine Neubildung von Schleim- oder Bindegewebe ist nicht nachzuweisen.

F. Lange.

Henle (Beitrag zu der Lehre von den traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 1, S. 1) theilt aus der Mikulicz'schen Klinik vier Fälle von

Trauma-
tische Er-
krankungen
der Wirbel-
säule,
Henle.

traumatischer Erkrankung der Wirbelsäule mit, die, wenn auch nur ein Fall genau nach dem von Kümmell aufgestellten Typus verlaufen ist, mit dessen Beobachtungen das Gemeinsame haben, dass bisweilen nach sehr geringfügigen Traumen eine abnorme, längere Zeit nach Einwirkung des Traumas progredient bleibende Weichheit der Wirbelkörper an der betroffenen Partie eintritt, die zur Gibbusbildung etc. führt. Nach den bisherigen klinischen Erfahrungen — ein genauer Sectionsbefund liegt bisher noch nicht vor — können wir nicht sagen, ob die primäre Verletzung in einer Fractur bestehen muss, oder ob auch andere leichtere Schädigungen (intra- resp. extradurales Hämatom, Mikulicz) genügen, die progressive Erweichung auszulösen; noch viel weniger sind wir in der Lage, über die Art und Weise, wie die Verletzung zur Erweichung führt, Aufschluss zu geben. Am ehesten muss man an einen durch arterielle Hyperämie bedingten, der gewöhnlichen Osteomalacie nahestehenden Process denken.

Fracturen
der Lenden-
wirbelsäule,
Enderlen.

Enderlen (Ein Beitrag zur Lehre von den Fracturen der Lendenwirbelsäule, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 4—5, S. 329) erörtert auf Grund einer eigenen Beobachtung und der in der Litteratur niedergelegten Fälle die operative Behandlung der Lendenwirbelfracturen. Ein sofortiger operativer Eingriff ist gerechtfertigt, bezw. geboten, wenn eine Splitterfractur oder eine complicirte Fractur des Bogens vorliegt und die Annahme besteht, dass Knochenfragmente in die Medulla oder in die Cauda equina eingedrungen sind und Rückenmarkerscheinungen bedingen. Auch bei einfacher Compression des Markes ist die Operation zu versuchen, aber nicht vor der 3. Woche; ebenso dürfte sie zulässig sein, wenn nach 3—4 Monaten keine Besserung der vorhandenen Lähmungssymptome eintritt, vorausgesetzt, dass keine vollkommene Durchtrennung des Markes vorliegt.

Spondylitis
der Kinder,
Karewski.

Karewski (Zur Behandlung der Spondylitis. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 11) hat in den letzten Jahren die mit Spondylitis behafteten Kinder mittels eines „Gipsanzuges“ behandelt, der den Kindern gestattet, trotz Feststellung aller in Frage kommenden Gelenke zu stehen und zu gehen. Dieser Gipsanzug besteht aus einem durch Schusterspanstreifen verstärkten Gipsverband, der vom Halstheil der Wirbelsäule beginnend bis zu den Malleolen beider Beine reicht, also die ganze Wirbelsäule, mit Ausnahme der cervi-

calen, und beide untere Extremitäten bis zu den Füßen fixirt. Für die poliklinische Praxis hat der Gipsanzug auch noch den Vorzug grosser Billigkeit. Die Materialkosten, einschliesslich des Tricot-schlauches, in welchen der ganze Körper eingenäht wird, belaufen sich auf 4—5 Mark. Natürlich kann man auch aus Leder und Eisen denselben Zwecken dienende Apparate vom Bandagisten anfertigen lassen.

3. Krankheiten des Unterleibs.

a. Magendarmkanal.

W. Kramer (Beitrag zur Aetiologie und Operation der desmoiden Geschwülste der Bauchwand. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 1, S. 34) hat bei einem 4 $\frac{1}{2}$ -jährigen Mädchen ein angeborenes fasciales Desmoid der vorderen Bauchwand (typisches Spindellzellensarkom) mit Erfolg entfernt. Dieser bis jetzt einzig dastehende Fall, dass Desmoidgeschwülste der Bauchfascien angeboren vorkommen können, lässt daran denken, dass, wie früher bereits von Grätzer angenommen wurde, auch die bei Erwachsenen in Erscheinung tretenden Desmoidgeschwülste der Bauchwand embryonalen Bildungsfehlern ihren Ursprung verdanken.

Desmoid-
geschwülste
der
Bauchwand,
W. Kramer.

Rehn (Die Verletzungen des Magens durch stumpfe Gewalt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 383) hat bei einem jungen Mädchen, das sich durch Sturz auf eine Eisenstange eine Magenruptur zugezogen hatte, 5 Stunden nach dem Trauma die Laparotomie und Naht des Magenrisses vorgenommen. Heilung.

Ver-
letzungen
des Magens
durch
stumpfe
Gewalt,
Rehn.

P. Klemm (Zur Pathologie und Therapie der Schussverletzungen des Magens und Darmes. v. Volkmann's klin. Vortr. N. F. Nr. 142) vertritt auf Grund ausgedehnter Litteraturstudien, sowie eigener experimenteller Untersuchungen sehr energisch die Anschauung, dass bei Magendarmschusswunden sobald als möglich die Laparotomie und Magendarmnaht resp. Resection vorgenommen werden soll. Peritonitis bildet keine Contraindication für diese Operation, wohl aber hochgradiger Verfall des Kranken, bedingt durch septische Intoxication oder primären Wundshok.

Schussver-
letzungen
des Magens
und Darmes,
P. Klemm.

Hofmeister (Zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 2) theilt einen Fall

Operation des Magengeschwürs, Hofmeister. von Geschwür der vorderen Magenwand mit, das durch breite flächenhafte Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand zu einer ausgedehnten tumorartigen Infiltration der Bauchdecken geführt hatte. Hochgradige Abmagerung der 34jährigen Kranken, schwere Schmerzanfälle. Laparotomie, Resection der erkrankten Magenpartie; quere Vernähung des Magendefectes; vollkommene Heilung.

Chirurgie des Magenkrebs, Kroenlein. Kroenlein (Chirurgische Erfahrungen über das Magencarcinom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 2) hat von 67 Magencarcinomkranken, die ihm behufs Operation zugingen, nur 15 radical mittels Pylorusresection operiren können; bei 4 Kranken wurde die Gastro-Enterostomie ausgeführt. Die übrigen Kranken erwiesen sich nach einer genaueren klinischen Untersuchung oder nach der Probelaaparotomie als inoperabel. Von den 15 Magenresecirten starben 4 im Anschluss an die Operation, 2 Kranke starben an intercurrenten Krankheiten, 4 erlagen 488—794 Tage nach der Operation einem Recidiv. 5 Operirte leben noch und sind 1½ Jahre bis 4 Monate nach dem Eingriff frei von Recidiv.

Sanduhrmagen, C. Lauenstein. C. Lauenstein (Ein Fall von Sanduhrmagen, operativ behandelt nach Wölfler. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43, Nr. 21) hat in einem Falle von typischem Sanduhrmagen, der aber auch erst nach Eröffnung der Bauchhöhle richtig erkannt wurde, eine Verbindung zwischen den beiden Magensäcken unterhalb des Isthmus nach der Methode von Wölfler vorgenommen. Ausgezeichneter functioneller Erfolg.

Gastrostomie, B. Kader. B. Kader (Zur Technik der Gastrostomie. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 28) beschreibt ein Verfahren der Gastrostomie, das sich eng an die Witzel'sche Methode anschliesst, aber einfacher und auch in den schwierigsten Fällen anwendbar ist. Das Drain liegt in einem von Serosa ausgekleideten engen Kanal, der nicht, wie bei Witzel, wandständig, sondern senkrecht zur Magenwand in die Magenhöhle führt.

Murphy-Knopf, H. Kümmell. H. Kümmell (Ueber die Anwendung des Murphy'schen Knopfes bei der Operation des Magencarcinoms und über Frühoperation desselben. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 1, S. 87) spricht auf Grund eigener Erfahrungen — 15 Fälle — als wesentliche Vorzüge des Murphy-Knopfes an: die Schnelligkeit der Ausführung, die relative Einfachheit des Verfahrens, die breite

Vereinigung der Darm- resp. Magendarmtheile, wie sie in gleicher Weise kaum durch die Naht zu erreichen ist, die Möglichkeit sofortiger Nahrungszufuhr und das spätere Fehlen von Narbenbildung an dem neugebildeten Pylorus oder den vereinigten Därmen. Durch das mehrfach beobachtete Zurückfallen des Knopfes in den Magen erwachsen den Kranken keine Beschwerden. Nur in den Fällen, wo die Operation nicht beschleunigt zu werden braucht, zieht Kümmell eine technisch richtige, gut angelegte Darznaht als beste und sicherste Vereinigungsmethode vor.

H. Graff (Der Murphy'sche Knopf und seine Anwendung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 2) theilt aus dem Hamburg-Eppendorfer Krankenhause 25 Fälle von Gastro-Enterostomie und Darmresection mit, in denen der Murphy-Knopf zur Anwendung kam. Elf Kranke starben, doch wurde der unglückliche Ausgang in keinem Falle durch den Knopf verschuldet. Nach Graff's Ansicht scheinen die Murphy-Buttons ein ausgezeichnetes Ersatzmittel der Darznaht zu sein. Der Hauptvortheil besteht in der Leichtigkeit und Schnelligkeit der Ausführung. Bei exacter Technik und richtiger Wahl eines gut construirten Knopfes ist die Anwendung fast absolut gefahrlos. Unangenehme Zufälle können den Verlauf compliciren, scheinen aber seltener zu sein, als man nach der theoretischen Betrachtung denken sollte. In jedem Falle ist es zu empfehlen, über den Knopf zur Sicherheit eine Serosanaht zu legen. Die Anwendung des Murphy-Knopfes ist in allen Fällen zu empfehlen, wo von der Schnelligkeit der Ausführung der Anastomosenbildung der Erfolg der Operation abhängt.

H. Graff,

Chaput (Nouveau bouton anastomotique pour les opérations sur l'intestin. Gaz. des hôpit. Bd. 69, Nr. 4) hat einen Anastomosenknopf construiert und auch bereits verschiedentlich practisch erprobt, der sich vor dem Murphy'schen Knopfe durch grössere Einfachheit und vollkommene Ungefährlichkeit auszeichnet. Der Umfang des Knopfes ist bedeutend kleiner, die Oeffnung grösser als beim Murphy-Knopfe.

Chaput.

Die grossen Fortschritte, die die Magendarmchirurgie in dem letzten Jahrzehnt gemacht hat, sind in einem Festvortrage von A. Wölfler (Verhandlungen d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. Bd. 25) gebührend gewürdigt worden. Namentlich hat dieser hierbei die grossen Verdienste Th. Billroth's, der mit Recht als der Begründer und Hauptförderer der modernen Magendarmchirurgie bezeichnet werden muss, hervorgehoben.

Magendarm-
chirurgie,
A. Wölfler.

Operative Heilung eines Duodenalgeschwürs,
A. Landerer u. G. Glücksmann.
 A. Landerer und G. Glücksmann (Ueber die operative Heilung eines Falles von perforirtem Duodenalgeschwür, nebst Bemerkungen zur Duodenalchirurgie. Mittheilgn. aus d. Grenzgebten. d. Med. u. Chir. Bd. 1, H. 2) berichteten über die erste mit Erfolg vorgenommene operative Behandlung eines perforirten Duodenalgeschwürs bei einem 50jährigen Kranken. Die Heilung wurde durch indirecte Uebernähung und Herbeiführung einer Verlöthung mit anderen Organen erzielt.

Darmnaht,
J. Dsirne,
 J. Dsirne (Zur Technik der Darmnaht. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 21, Nr. 18) hat in zwei Fällen (Darmresection bei brandigem Bruch) die Darmnaht nach Landerer mittels Kartoffelcylinder vorgenommen. Beide Kranke genasen. Die Landerer'sche Darmnaht ist bisher noch in vier Fällen ausgeführt worden (mit einem Todesfall).

H. Küttner.
 Die Vorzüge, die der seitlichen Vereinigung der beiderseits verschlossenen Darmenden zukommt, namentlich wenn dieser Verschluss nach der einfachen v. Frey'schen Methode geschieht, hat H. Küttner (Die seitliche Darmvereinigung mit Verschluss der Darmenden nach v. Frey als Ersatz der circulären Darmnaht. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 17, H. 2, S. 505) nach den Erfahrungen der Bruns'schen Klinik hervorgehoben. Er hält das v. Frey'sche Verfahren mit innerer Abschnürung der freien Darmenden wegen seiner Einfachheit und Sicherheit zum Ersatz der circulären Darmnaht für besonders geeignet.

Darmausschaltung,
A. Narath,
 A. Narath (Die operative Behandlung der Dünndarmgenitalfisteln mit besonderer Berücksichtigung der Darmausschaltung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 2, S. 330) hält auf Grund einer eigenen und der in der Litteratur bekannt gewordenen Beobachtungen in schwierigen Fällen von Dünndarmgenitalfisteln die totale Darmausschaltung für angezeigt, jedoch nur diejenige mit künstlicher Fistelbildung. Die totale Ausschaltung kranker Darmtheile mit primärem totalem Verschluss ist als zu gefährlicher Eingriff zu verwerfen.

O. Lührs,
 O. Lührs (Totale Darmausschaltung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43, Nr. 33—34) berichtet über zwei von Wiesinger mit Erfolg ausgeführte totale Darmausschaltungen. Aus den 17 bisher vorliegenden Fällen dieser Operation ergibt sich, dass sie practisch nur für das Gebiet des Dickdarms und Blinddarms in Betracht kommt. Die totale Occlusion wird der Fistelbildung meist vorzu-

ziehen sein; doch wird man gut thun, zunächst immer eine Abflussöffnung zu lassen, von der man später die Aussicht hat, sie ganz zu verschliessen. Die totale Ausschaltung wird die partielle durch Enteroanastomose infolge ihrer mannichfachen Vorzüge auf dem Gebiete des Dickdarms und Cöcums immer mehr verdrängen.

v. Eiselsberg (Weitere Beiträge zur Casuistik der Darmausschaltung. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 9, Nr. 12—14) hebt hervor, wie die Indication zur Anlegung eines Anus praeter-naturalis mit Recht immer mehr und mehr eingeengt wird. Wir verdanken diesen therapeutischen Fortschritt der Einbürgerung der partiellen und totalen Darmausschaltung als typische Operation in allen den Fällen — und leider gehören dieselben zur Mehrheit —, in denen eine Radicaloperation der Stenose (Narbe, Tumor) durch Resection nicht ausführbar erscheint. Unter Beibringung mehrerer neuer eigener Operationsfälle empfiehlt v. Eiselsberg namentlich die partielle Darmausschaltung. In allen Fällen, wo der Chirurg zweifelhaft ist, ob die einfache Enteroanastomose oder die immerhin complicirte Darmausschaltung gemacht werden soll, möge besonders bei schwachen Individuen die partielle Ausschaltung ausgeführt werden und die eventuelle totale Ausschaltung, falls sich die partielle als unzulänglich erweist, einer zweiten Operation vorbehalten bleiben. In einem dritten Acte kann möglicherweise die Resection der Stenose erfolgen.

H. Kümmell (Ueber Perityphlitis. Festschr. z. Feier d. 80jähr. Stiftungsfestes d. Hamburger ärztlichen Vereins) ist bei der recidivirenden Form der Perityphlitis ein entschiedener Anhänger der operativen Therapie, da durch diese allein eine dauernde Heilung zu erzielen ist. Sind mehrere Recidive eingetreten, so sind die Aussichten für eine dauernde Spontanheilung sehr gering, vielmehr nehmen die weiteren Rückfälle an Intensität eher zu und treten noch häufiger in kurzen Intervallen auf. Von 55 Kranken, bei denen Kümmell im anfallsfreien Stadium den Wurmfortsatz entfernt hat, ist nur einer an den Folgen der Operation gestorben.

Perityphlitis,
H. Kümmell,

In einem auf dem vorjährigen Chirurgencongress gehaltenen Vortrage hat Ed. Sonnenburg seine bekannten Ansichten über Operationen am Processus vermiformis nochmals begründet und durch neue Beobachtungen zu stützen gesucht.

Ed. Sonnenburg,

In ganz ausgezeichnete Weise hat J. Rotter (Ueber Perityphlitis. Festschrift zum goldenen Jubiläum des St. Hedwig-krankenhauses zu Berlin) die in den Jahren 1893—95 im St. Hedwig-

J. Rotter.

Perityphlitis,
Rotter.

krankenhause behandelten 213 Perityphlitisfälle bearbeitet unter gleichzeitiger Zugrundelegung des Krankenmaterials der inneren und äusseren Abtheilung seines Krankenhauses. Die Mortalität der Perityphlitis ist keineswegs so gross, wie in neuerer Zeit vielfach behauptet worden ist. Von den 213 Kranken starben 19 (8,9 %); von den darunter befindlichen 21 Kranken mit diffuser Peritonitis starben 14 trotz baldiger Operation. Von den 192 Kranken mit circumscripiter Perityphlitis sind 156 (82 %) unter interner Behandlung geheilt. Von den übrigen 36 wurden 33 operirt (2 gestorben); 3 starben unoperirt. Rotter operirte sofort bei diffuser Peritonitis, wartete aber stets ab bei umschriebenen Perityphliden; namentlich wurden keine Frühoperationen ausgeführt. Nur wenn das Fieber hoch blieb, wurde operirt. Recidive traten in 21—27 % der Fälle auf, beschränkten sich aber meist auf einen zweiten, selten auf drei und mehrere Anfälle. Die Recidive kamen am häufigsten im ersten Jahre nach dem ersten Anfälle vor, nahmen im zweiten Jahre schnell ab und traten dann nur noch selten auf. Ausserordentlich bemerkenswerth ist die relative Häufigkeit der Spontanheilung der Perityphlitis. Von 110 Kranken mit umschriebener Perityphlitis, die innerhalb der ersten 6 Krankheitstage dem Krankenhause zugingen, genasen 100 = über 90 % ohne jeden operativen Eingriff, trotzdem sicher in einer ganzen Anzahl von Fällen Eiterung, wenn auch nur in geringer Ausdehnung, bestanden hat. Diese geringen Eitermengen werden ohne Beschwerden vom Bauchfell resorbirt. (Siehe auch S. 231 ff. Red.)

Radicaloperation der Unterleibsbrüche,
O. Simon.

Nach den Erfahrungen an der Heidelberger chirurgischen Klinik gibt, wie O. Simon (Ueber Radicaloperationen bei Inguinal- und Femoralhernien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 17, H. 2, S. 537) hervorhebt, die Bassini'sche Methode der Radicaloperation die meiste Garantie der Heilung und des dauernden Erfolges. Nächste dieser verdient aber die Czerny'sche Pfortennaht am meisten Beachtung. In der Ansicht der Nothwendigkeit der Bruchsackexstirpation stimmen beide Operateure überein.

Bacteriologische Bruchwasseruntersuchungen,
A. Brentano.

A. Brentano (Die Ergebnisse bacteriologischer Bruchwasseruntersuchungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 3) hat in 67,7 % der Fälle von Brucheinklemmungen Mikroorganismen im Bruchwasser nachweisen können. Die Anwesenheit der häufig nur in geringer Zahl und in abgeschwächter Lebensfähigkeit vorhandenen Bacterien scheint in engem Zusammen-

hang zu stehen mit allen jenen Factoren, die bei einer Brucheingklemmung die Vitalität der eingeklemmten Theile in besonderer Weise gefährden.

K. Roth (Ueber Hernientuberculose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 3, S. 577) theilt drei neue Fälle von Hernientuberculose aus der Heidelberger chirurgischen Klinik mit. Die Zahl der bekannten Fälle erhöht sich damit auf 22. Chirurgisch behandelt wurden 16 Kranke: 14 Radicaloperationen, 1 Bruchschnitt, 1 Incision; 6mal wurden Theile des erkrankten Netzes mit entfernt. Wenn irgend möglich, muss die Hernientuberculose operativ behandelt werden. Ist die Erkrankung auf den Bruch beschränkt, so muss der erkrankte Bruchsack excidirt werden, ebenso etwa afficirte Netztheile. Weitergehende Erkrankungen einer vorgefallenen Darmpartie oder Zeichen für das Vorhandensein von Darmgeschwüren bedingen die Resection des betreffenden Darmstückes. Mässige tuberculöse Erkrankungen anderer Organe, namentlich auch des Peritoneums schliessen diese operativen Eingriffe nicht aus. Bestehen Erkrankungen höheren Grades von Bauchfell, Lunge, Pleura u. s. w., so sind operative Eingriffe an tuberculösen Brüchen in der Regel nur durch bedrohliche Zustände, die von ihnen ausgehen, besonders Erscheinungen von Einklemmung angezeigt.

Hernientuberculose,
K. Roth.

A. Aschoff (Zur Lehre von der Darmeinklemmung in inneren Bauchfelltaschen. Berl. Klinik Nr. 100) theilt aus der Körte'schen chirurgischen Abtheilung vier sehr interessante Fälle von Darmeinklemmung in inneren Bauchfelltaschen mit, von denen drei mit glücklichem Ausgange zur Operation kamen.

Darmeinklemmung,
A. Aschoff,

Heidenhain (Ueber Darmlähmung nach Darmeinklemmung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43, H. 3) glaubt, dass unter besonderen Umständen grössere Opiumgaben für sich genügen, um nach Herniotomien und Ileusoperationen lähmungsartige Zustände des Darmes herbeizuführen. Es soll deshalb nach diesen Operationen im allgemeinen kein Opium verabreicht werden; im Gegentheil muss besonders nach Ileusoperationen für eine gründliche Entleerung des Darmes Sorge getragen werden.

Heidenhain,

Jordan (Ueber Ileus, verursacht durch den persistirenden Ductus omphalo-mesaraicus. Berl. klin. Wochenschrift Bd. 33, Nr. 2) operirte einen 20jährigen Kranken wegen Ileus, der durch Umschnürung einer Dünndarmschlinge durch einen vom Nabel entspringenden, kleinfingerdicken Strang entstanden war.

Jordan.

Ausgedehnte Darmgangrän. Anastomosenbildung nach Helferich. Tod. Der einschnürende Strang war der persistirende Ductus omphalo-mesaraicus.

Acute Darmwandbrüche, Riedel (Ueber acute Darmwandbrüche u. s. w. v. Volkmann's klin. Vorträge N. F. Nr. 147) bespricht die Entstehungsweise der Darmwandbrüche und hebt hervor, dass sie keineswegs zu den grossen Seltenheiten gehören. Von 134 Darm- resp. Darmnetzbrüchen, die er operirte, waren 12 Darmwandbrüche (3 †). Wenn schon bei eingeklemmten Brüchen überhaupt alle forcirten Repositionsversuche bedeutend gefährlicher sind, als die Operation, so gilt dies ganz besonders bei den acuten Darmwandbrüchen. Die Reposition gelingt hier nicht, und wenn sie gelingt, führt sie zu so schwerer Schädigung des Darmes, dass er nachträglich gangränös wird, falls er nicht sofort bei der Reposition platzt. Die bei Laien und Aerzten vorhandene Operationsfurcht wird namentlich durch unzweckmässige statistische Mittheilungen über den Ausgang der Herniotomien unterhalten, ebenso auch durch die Erwägung, dass nur ganz sichere Operateure bei der bisherigen Technik im Stande seien, die Herniotomie ohne Gefahr für den Kranken auszuführen. Jede Gefahr ist aber ausgeschlossen, wenn nicht mehr im Dunkeln operirt wird, sondern „im hellsten Lichte“: Herniotomia aperta. Unter dem Schutze eines Elevatoriums operirt man stets von aussen nach innen, so lange bis man das Hinderniss gefunden hat.

Kothfistel und wider-natürlicher After, H. Braun. H. Braun (Ueber die Behandlung der Kothfistel und des widernatürlichen Afters. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 401) stellt folgende Sätze über die operative Behandlung der Kothfistel und des widernatürlichen Afters auf: Wenn die Heilung dieser Zustände nicht spontan oder durch Cauterisation mit Aetzmitteln oder dem Thermocauter zu stande kommt, soll die directe Darmnaht nach Ablösung des Darmes von der Bauchwand ausgeführt werden, falls dadurch keine Darmstenose zu befürchten ist. Wird auf diese Weise die Heilung nicht erzielt oder lässt sich die directe Darmnaht überhaupt nicht ausführen, so soll an Stelle der typischen Darmresection mit folgender circulärer Naht die Ablösung der fistulösen Darmschlinge von der Bauchwand, der Verschluss der einen oder der beiden dabei entstehenden Oeffnungen im Darm und die möglichst nahe an die Verschlussstelle im Darne heranreichende Enteroanastomose oder eine von Braun angegebene Enteroplastik ausgeführt werden.

A. Neumann (Ueber Mastdarmdivertikel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 10) beobachtete bei einer 45jährigen Frau ein angeborenes, anales, rectodermales Mastdarmdivertikel, das durch einen bleistiftdicken Gang mit dem Mastdarm in Verbindung stand. Die Exstirpation brachte vollkommene Heilung.

Mastdarm-
divertikel,
A. Neumann.

O. Zuckerkandl (Ueber die elastische Ligatur der Hämorrhoidalknoten nach Dittl. Wien. med. Presse Bd. 37, Nr. 20) empfiehlt auf Grund von 269 Fällen die elastische Ligatur der Hämorrhoidalknoten nach Dittl. Alle Kranken genasen; ernstere Complicationen wurden nicht beobachtet. Die Knoten fielen sammt den Ligaturen zwischen dem 5.—12. Tage ab.

Hämorrhoidal-
knoten,
O. Zuckerkandl.

Finotti (Zwei Fälle von Pankreascyste; Operation und Heilung. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 9, Nr. 15) theilt aus der Nicoladoni'schen Klinik zwei Fälle von Pankreascyste (52jährige und 24jährige Frau) mit, in denen durch zweizeitige Incision und Drainage vollkommene Heilung erzielt wurde. Bei beiden Kranken trat weder vor noch nach der Operation Zucker im Harn auf, woraus zu schliessen ist, dass die Erkrankung nicht die ganze Drüse zerstört hatte.

Pankreas-
cyste,
Finotti.

Mehrere sehr interessante Beiträge zur Pankreaschirurgie hat kürzlich G. Sendler (Zur Pathologie und Chirurgie des Pankreas. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 44, H. 3—4) mitgetheilt. In dem einen Falle handelte es sich um einen tuberculösen Lymphdrüsentumor im Pankreaskopfe, der mit Erfolg exstirpiert wurde. Im zweiten Falle bestand ein chronischer Entzündungsprocess des ganzen Pankreas. Der Tumor wurde bei der Laparotomie als Carcinom angesprochen und als inoperabel angesehen. Mehrere Jahre später war die Kranke vollkommen wohl; die Geschwulst liess sich sehr verkleinert eben noch durchfühlen. Diese Beobachtung beweist, dass es eine der Rückbildung fähige, in Heilung ausgehende, chronische Entzündungsform des Pankreas gibt. Dass auch solche chronisch verlaufende Entzündungen des Pankreas durch ein Trauma entstehen können, glaubt Sendler durch eine weitere Beobachtung beweisen zu können.

Tumoren,
Entzündung
des
Pankreas,
P. Sendler.

b. Leber, Gallenblase.

An erster Stelle ist hier ein Vortrag von Langenbuch zu erwähnen, in dem dieser einen Rückblick auf die Entwickelung

Chirurgie des Gallensystems, C. Langenbuch. **lung der Chirurgie des Gallensystems (Verhandl. d. deutsch. Gesellschaft f. Chir. Bd. 25) wirft und hierbei namentlich der grossen Verdienste deutscher Chirurgen gedenkt.**

Traumatische Leberverletzungen, Schlatter. **C. Schlatter (Die Behandlung der traumatischen Leberverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 15, H. 2, S. 531) theilt aus der Krönlein'schen Klinik fünf Fälle von operativ behandelter Leberverletzung mit, von denen eine Stich- und eine Schussverletzung genasen. Die unmittelbare Todesursache der Leberverletzungen ist meist die Blutung aus der Leber; die Folgen des Gallenausflusses sind meist weniger gefährlich. Bei jeder penetrirenden Schuss- und Stichverletzung der Leber ist so bald als möglich die Laparotomie zum Zwecke der Blutstillung auszuführen. Letzteres geschieht am sichersten durch möglichst tiefe, mit dickem Catgut ausgeführte Parenchymnähte; zur Unterstützung dienen noch Kapselnähte. Die beste Zugänglichkeit für die Lebernaht verschafft man sich nach der Lage der Verletzung durch die Laparotomie in der Linea alba oder durch einen Bauchdeckenschnitt längs des rechten Brustkorbrandes, eventuell durch Combination beider.**

Gallensteinlaparotomie, H. Kehr. **H. Kehr (Ein Rückblick auf 209 Gallensteinlaparotomien etc. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 362) hat von Mai 1890—96 209 Gallensteinlaparotomien ausgeführt. Von 127 konservativen Operationen (Cystostomien, Cystendysen, Cysticotomien) endete nur 1 tödtlich. Von 21 Cystektomien starb 1 Kranker, von 30 Choledochotomien und 1 Choledochotripsie starben 2 Kranke. Die Mortalität nach Gallensteinoperationen richtet sich ganz nach dem pathologischen Befund, der Schwere der Erkrankung und der angewandten Operationsmethode. Die Erfolge sind am besten, wenn frühzeitig operirt wird, d. h. solange die Steine noch in der Gallenblase, resp. in Ductus cysticus stecken.**

Ch. Fenger. **Ch. Fenger (Stones in the common duct and their surgical treatment. Americ. Journal of the medic. sciences Bd. 111, H. 2—3) empfiehlt nach seinen eigenen Erfahrungen bei den Choledochussteinen die Choledochotomie als die Operation der Wahl, die in den meisten Fällen allen anderen Operationen überlegen ist.**

c. Harnorgane.

Die konservativen Bestrebungen, die sich in der Nierenchirurgie immer mehr und mehr geltend machen, haben nament-

lich in einer kleinen Arbeit des Ref. (Die Grenzen der Nierenexstirpation. Festschr. f. B. Schmidt. Leipzig, E. Besold) und in einem von Küster auf dem Congressse für innere Medicin gehaltenen Vortrage: Die Indicationen der Nephrektomie Ausdruck gefunden. In beiden Arbeiten wird betont, dass eigentlich nur die malignen Geschwulstbildungen und die Tuberculose der Niere, vorausgesetzt, dass diese einseitig und primär ist, eine absolute Indication für die primäre Nephrektomie geben. Beide Autoren heben ganz besonders hervor, dass weder die Hydro- und Pyonephrose, noch auch die Steinnieren von vornherein der Exstirpation verfallen sind, sondern dass hier stets zuerst die Nephrotomie, resp. Nephro- oder Pyelolithotomie versucht werden müssen; in bestimmten Fällen kann dann die secundäre Nephrektomie in Frage kommen.

Nieren-
chirurgie:
Nephrek-
tomie,
P. Wagner,
Küster,

J. Fedoroff (Ueber Nephrektomien mit Anlegung von Klemmpincetten à demeure. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 26) empfiehlt auf Grund von klinischen Erfahrungen und Thierexperimenten in manchen Fällen von extraperitonealer Nephrektomie Klemmpincetten à demeure an den Hilus anzulegen und sie nach ca. 24 Stunden wieder zu entfernen. Die Verklebung der Gefässwände ist dann bereits vollkommen fest.

J. Fedoroff,

J. Israel (Ueber einige neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie. Deutsche med. Wochenschrift Bd. 22, Nr. 22) hat von 17 Nephrektomirten wegen maligner Tumoren nur 2 an der Operation verloren. 6 Kranke sind seit 9—14 Jahren nach der Operation recidivfrei. Diese guten Dauerresultate sind zum grössten Theile auf die frühzeitige Diagnose zu beziehen. Wegen Nierentuberculose hat Israel 11mal die Nephrektomie, 1mal die Amputation der halben Niere gemacht. 4 Kranke starben, aber nur 1 direct an der Operation. Von den 8 Ueberlebenden sind 4 5¹/₄—1 Jahr nach der Operation geheilt geblieben; 4 andere, bei denen auch die Blase tuberculös erkrankt war, haben sämmtlich eine erhebliche Besserung erfahren. Schnürlappen der Niere ist Israel 3mal bei Frauen begegnet. Analog der bei Magenerweiterung geübten Gastroplicatio hat Israel in 1 Fall von intermittirender Hydronephrose eine Pyeloplicatio, in einem anderen Falle eine plastische Operation am Ureterenbeginne vorgenommen; beide Operationen waren von Erfolg, desgleichen je eine Nephrektomie wegen acuter Pyonephrose nach Gonorrhoe und wegen „surgical kidney“.

J. Israel.

Nieren-
resection
wegen
Tuber-
culose,
K. Cramer.

K. Cramer (Querresection der Niere wegen Tuberculose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 42, H. 6, S. 603) theilt zwei Beobachtungen von einseitiger Nierentuberculose mit, in denen Bardenheuer die erkrankten Parteen der Niere mittels Querresection entfernte. In dem einen complicirten Falle trat der Tod ein; der andere Kranke genas. In den beiden Fällen handelte es sich um isolirte, hämatogene Tuberculose in der unteren Hälfte nur einer Niere; bei dieser Form der Tuberculose ist die Querresection der Niere und nicht die Totalexstirpation angezeigt. Selbstverständlich wird man auch zuweilen bei sehr begrenzter Tuberculose in die Lage kommen können, nur die kleinen Heerde auszuscheiden.

Nephro-
lithiasis,
Th. Rovsing,

Th. Rovsing (Ueber Diagnose und Behandlung der Nierensteine. Arch. f. klin. Chir. Bd. 51, H. 4) berichtet über seine Erfahrungen, die er bei 11 Kranken über die Diagnose und Therapie der Nierensteine machen konnte. Bei 6 Kranken wurde die Diagnose durch die Operation bestätigt. Dass die suppurativen Fälle von Nierenstein operirt werden müssen, unterliegt keinem Zweifel; denn das Concrement unterhält die Eiterung, und diese bringt wiederum das Concrement zum Wachsen. Aber auch bei den reinen uncomplicirten Fällen ist die Operation indicirt, weil die Gefahren, denen ein Patient durch ein Nierenconcrement ausgesetzt ist, gross und unberechenbar sind. Die Operation an einer gesunden und aseptischen Niere hat eine ausserordentlich gute Prognose; als Operation ist hier die Nephrolithotomie allen anderen Eingriffen vorzuziehen. Bei den suppurativen Fällen von Nierenstein kommen die Nephrotomie und Nephrektomie in Frage.

J. Israel.

Unter Mittheilung dreier neuer Beobachtungen fasst J. Israel (Die Operation bei Steinverstopfung des Ureters. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 33, Nr. 38) die aus diesen gewonnenen Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: Bei Anurie durch Steineinklemmung kann eine selbst im Coma uraemicum unternommene Operation an Niere und Ureter noch lebensrettend wirken. Es ist möglich mit dem Extraperitonealschnitt einen Ureterstein in der Tiefe des kleinen Beckens aufzusuchen und in das Nierenbecken zurückzuschieben. Ein fast gänzlich von der Niere abgerissenes Nierenbecken kann per secundam intentionem wieder anheilen. Bei Anurie durch Steinverschluss darf nicht länger als zweimal 24 Stunden mit der Operation gewartet werden; man darf sich nicht durch scheinbares Wohlbefinden des Kranken über die Schwere des Zu-

standes täuschen lassen. Eine über den genannten Zeitpunkt hinausgehende expectative Behandlung ist ein Kunstfehler.

Boari (*Manière facile et rapide d'aboucher les urétères sur l'intestin sans sutures à l'aide d'un bouton spécial. Ann. des mal. des org. génito-urin. Bd. 14, H. 1*) hat einen besonderen Knopf construirt, mittels dessen er schnell und leicht den Ureter in den Dickdarm einpflanzen kann. Alle Nähte werden hierbei vermieden, so dass sich auch an der Einpflanzungsstelle nicht leicht eine Stricture mit consecutiver Hydronephrose entwickeln kann. Beim Menschen ist dieses Verfahren bisher zweimal angewendet worden, einmal mit vollem Erfolge.

Ureteren-
chirurgie,
Boari,

Kryn'ski (Zur Technik der Ureterenimplantation in den Mastdarm. *Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 4*) hat bei einem 23jährigen Kranken mit Ektopia vesicae die Harnleiter sammt einem elliptischen Stücke der Blasenwand in die Mastdarmwand eingenaht. Der Kranke befindet sich noch 8 Monate nach der Operation wohl ohne nachweisbare Symptome einer Nierenaffectio. In den Fällen, wo nur die abgeschnittenen Enden des Ureters allein implantirt werden müssen, hat Verf. bei Hunden eine besondere Methode erprobt, durch welche er die normale Implantation der Ureteren in die Blase auch bei der künstlichen Implantation derselben in den Mastdarm nachzuahmen bestrebt war.

Kryn'ski.

Poppert (Ueber eine Methode zur Erzielung eines normalen Blasenverschlusses bei angeborener Blasen- und Harnröhrenspalte. *Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 454*) hat bei einem 13jährigen Knaben mit angeborener Blasen- und Harnröhrenspalte dadurch Continenz der neugebildeten Blase erzielt, dass er den hinteren Theil der nach Trendelenburg gebildeten neuen Harnröhre, der den Sphincter enthält, auf eine kurze Strecke in der unteren Wand der Blase verlaufen liess und dadurch die Nahtstelle des Sphincters der dehnenden Wirkung der Bauchpresse entzog. Der operirte Knabe vermag den Urin 3-4 Stunden in der Blase zurückzuhalten und dann im Strahle zu entleeren.

Blasen-
verschluss
bei
angeborener
Blasen-
spalte,
Poppert.

Görl (Zottengeschwulst der Blase. Operation mit dem Nitze'schen Operationscystoskop. *Centralbl. für die Krankh. der Harn- und Sex.-Org. Bd. 7, Nr. 3-4*) hat bei einer 29jährigen Patientin in mehreren Sitzungen eine Zottengeschwulst

Blasen-
geschwülste,
Görl,

K. Schuchardt,

der Blase mit bestem Erfolge mittels des Nitze'schen Operations-
cystoskopes entfernt.

K. Schuchardt (Spontane Heilung einer inoperablen
böartigen Blasengeschwulst. Deutschemed. Wochenschr. Bd. 22,
Nr. 9) beobachtete bei einem 57jährigen Kranken eine über zwei-
mannsfaustgrosse, anscheinend sarkomatöse Blasengeschwulst, die
zu mächtigen Infiltrationen der Umgebung, Verwachsung mit Darm
und vorderer Bauchwand geführt hatte und inoperabel erschien.
Infolge einer sich an die Probepaprotomie anschliessenden, ausser-
ordentlich starken Eiterung verschwand die Geschwulst innerhalb
mehrerer Monate vollkommen. Der Kranke erholte sich, nahm an
Körpergewicht zu und wurde „völlig geheilt“ entlassen.

Küster.

Küster (Ueber Resection der Harnblase mit Ver-
lagerung des Harnleiters. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2,
S. 465) hat mit günstigem Erfolge in zwei Fällen Blasentumoren
(Zottenpolyp, Endotheliom) entfernt, die die Blasenmündung des
Harnleiters einnahmen. Ausschneidung der betreffenden Blasen-
theile, Bildung einer neuen Harnleitermündung.

Blasen-
tuberculose,
W. Greiffen-
hagen.

W. Greiffenhagen (Zur chirurgischen Behandlung
der Blasentuberculose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43,
H. 3) hat in einem Falle von schwerer (primärer?) Blasen-
tuberculose durch die einfache Boutonnière mit nachfolgenden Blasen-
spülungen und Jodoforminjectionen völlige Heilung erzielt.

Aseptischer
Katheteris-
mus,
S. Groszlik.

S. Groszlik (Aseptischer Katheterismus. Wien. Klinik
Nr. 4—5) hat alle bis jetzt empfohlenen Sterilisierungsmethoden von
Kathetern und Bougies einer auf eigenen bacteriologischen Unter-
suchungen beruhenden Kritik unterworfen und dabei gefunden, dass
nur eine Desinfection durch Hitze für die absolute
Sterilität der Instrumente bürgt. Groszlik selbst hat
einen anscheinend recht zweckmässigen Sterilisator hierfür construirt;
seine Vorschriften über die Ausübung des aseptischen Katheteris-
mus sind sehr beachtenswerth.

d. Männliche Geschlechtsorgane.

Epi- und
Hypospadie,
W. Denison.

W. Denison (Ueber die operative Behandlung der
männlichen Epispadie und Hypospadie nach Rosen-
berger's Methode. Beitr. f. klin. Chir. Bd. 15, H. 3, S. 735)
berichtet über drei Kranke mit Epi- resp. Hypospadie, bei denen

Madelung nach Rosenberger's Methode (Lappenbildung aus der Bauch- resp. Scrotalhaut) operirt hat. Auf Grund des bisher vorliegenden Operationsmaterials von im ganzen zehn Fällen empfiehlt Denison die Rosenberger'sche Methode für die operative Behandlung der Hypospadie; das Verfahren stellt hier einen Fortschritt dar, es zeichnet sich vor anderen durch Einfachheit und Sicherheit in der Ausführung aus. Für die operative Behandlung der Epispadia penis gibt die Rosenberger'sche Methode nicht bessere Endresultate als die früheren Methoden.

J. Storp (Ueber Hydrocelenbehandlung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 345) empfiehlt an Stelle der v. Volkmann'schen und v. Bergmann'schen Radicaloperation, die entweder den Nachtheil einer zu langen Heilungsdauer, oder den der technischen Schwierigkeit hat, ein neues Verfahren, das im wesentlichen in einer Faltung der Tunica vaginalis besteht. Diese Methode ist sehr einfach und leicht; am 9. bis 10. Tage kann der Kranke mit einem Suspensorium entlassen werden.

Hydrocele,
J. Storp,

Vollbrecht (Ueber Hydrocele bilocularis intra-abdominalis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, H. 2) hat im Anschluss an eine auf der Mikulicz'schen Klinik beobachtete Hydrocele bilocularis intraabdominalis die Entstehung dieser Erkrankung näher untersucht und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen: Gewisse pathologische Zustände im Gebiete der männlichen Geschlechtsorgane weisen unverkennbar darauf hin, dass ein Theil des Giralaldès'schen Organs, nämlich seine Schläuche, nicht immer spurlos zu Grunde gehen, sondern persistiren und alsdann Anlass zur Entwicklung der biloculären Hydrocele und der ihr verwandten Formen geben können. Hierfür spricht, 1. dass Hydrocelen in den ersten Tagen und Wochen nach der Geburt weit häufiger beobachtet werden, als im späteren Lebensalter; 2. dass insbesondere die biloculäre Hydrocele sich in Bezug auf ihre Entstehung bis zu den ersten Lebenstagen verfolgen lässt und dass ihr Wachsthum häufig in eine Zeit fällt, wo die Schläuche des Corps innominé auch unter normalen Verhältnissen ihre grösste Entwicklung zeigen. Therapeutisch empfiehlt sich bei grossen biloculären Hydrocelen die Radicaloperation.

Vollbrecht.

C. Lauenstein (Zur hohen Castration nach v. Büngner. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 43, H. 6, S. 588) hat die von v. Büngner empfohlene Operation, bei der Castration ein möglichst

Hohe
Castration,
C. Lauenstein.

langes Stück des Vas deferens mit herauszuziehen, verschiedentlich angewendet. Da er aber in einigen Fällen eigenthümliche, nachträgliche Blutungen in das Lager des Vas deferens im Anschlusse an die Operation beobachtete, so rath er, mit der Evulsion des Samenstranges vorsichtig zu sein und nur so viel zu entfernen, als sich ohne Gewaltwirkung herausziehen lässt.

Behandlung
der
Prostata-
hyper-
trophie,
A. Wiesinger,

A. Wiesinger (Die Witzel'sche Schrägfistel der Blase bei Prostatahypertrophie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 42, H. 6, S. 619) hebt hervor, dass häufig genug Fälle von Prostatahypertrophie vorkommen, in denen man auf den günstigen Erfolg der Castration, resp. Samenstrangresektion nicht warten kann, sondern zunächst andere Operationen gewählt werden müssen, um der Indicatio vitalis zu genügen. Dem Urin muss durch Blasenpunction und Anlegung einer Fistel sofort ein Ausweg verschafft werden. Operirt man nach der Witzel'schen Methode, so kann man eine völlig hermetisch abschliessende Fistel anlegen, die dem Kranken keine unnöthigen Beschwerden bereitet. Wiesinger hat dieses Verfahren bei 24 Kranken mit günstigem Erfolge angewendet.

Rovsing,

Rovsing (Zur Castration bei Hypertrophie der Prostata. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 2) sah bei einem 85jährigen Manne, der fast 11 Jahre hindurch nicht einen Tropfen Urin mit eigener Hülfe herauszupressen vermochte, schon 2 Monate nach der doppelseitigen Castration den Harn schmerzlos und ohne Beschwerde in normaler Häufigkeit lassen, wobei die Blase so gut entleert wurde, dass der Residualharn in 24 Stunden nur 30 ccm ausmachte. Die Prostata war auf die Hälfte ihrer Grösse zurückgegangen. Durch diese Beobachtung erleidet die bisherige Auffassung vom Wesen des „Protastismus“ (Guyon) allerdings einen harten Stoss.

P. Bruns,

P. Bruns (Ueber den gegenwärtigen Stand der Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie. Mittheil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 1, H. 1) hat in vier Fällen von Prostatahypertrophie die Castration vorgenommen. Bei allen vier Kranken, die im Alter von 62, 65, 75 und 76 Jahren standen, war der Erfolg ein nach jeder Richtung hin zufrieden stellender: spontane Urinentleerung, mehr oder weniger ausgesprochene Verkleinerung der Prostata. Er hat einschliesslich seiner vier eigenen Fälle 148 doppelseitige Castrationen wegen Prostatahypertrophie zusammengestellt. 23 Kranke sind gestorben, allerdings zum Theil erst 3—8 Wochen nach der Operation, nachdem die Urinbeschwerden sich bereits gebessert hatten. Unter 93 Fällen, in

denen bestimmte Angaben über das Verhalten der Prostata vorliegen, ist 77mal (83 %) eine Verkleinerung eingetreten. Weniger sicher als auf die Schrumpfung der Prostata ist auf die Wiederherstellung der Blasenfunctionen zu rechnen. Hierbei ist eben auch die Beschaffenheit der Blasenmusculatur maassgebend. Der häufige Harndrang, die acute und chronische Blasenretention können mehr oder weniger gebessert oder vollkommen beseitigt werden, und zwar auch dann noch, wenn der krankhafte Zustand schon jahrelang bestanden hat. Die einseitige Castration ist in ihren Erfolgen zu unsicher; über die Resection der Ductus deferentes müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden; die bisherigen Erfolge sind sehr aufmunternd.

Englisch (Die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie [Castration, Ligatur, Fütterung]. K. K. Gesellschaft d. Aerzte in Wien, 17. Jan.) hat 120 Fälle von doppelseitiger Castration bei Prostatahypertrophie zusammengestellt: 39 Heilungen, 57 Besserungen, 19 Todesfälle, die übrigen Kranken blieben unverändert. In 70 Fällen war eine Verkleinerung der Drüse nachweisbar. Bei 4 einseitig Castrirten war der Erfolg ebenfalls günstig. Die Ligatur der Vasa deferentia scheint dieselben guten Resultate wie die doppelseitige Castration zu ergeben. Englisch selbst hat bei einem 65jährigen Prostatiker ein sehr günstiges Resultat mit dieser Operation erzielt. Fütterungsversuche mit Prostatapastillen von jungen Stieren schienen unter 7 Fällen 2mal günstig zu wirken.

Englisch,

Den verschiedenen Bedenken, die gegen die Castration bei Prostatahypertrophie, und namentlich gegen eine Verallgemeinerung dieser Operation erhoben werden können, hat Goldschmidt (Kri- H. Goldschmidt, tische Bemerkungen zur Behandlung der Prostatahypertrophie mittels der Castration. Berl. klin. Wochenschrift Bd. 33, Nr. 15 u. 16) einen berechtigten Ausdruck verliehen. Zunächst scheint die Atrophie der Prostata doch nicht so gesetzmässig auf die Wegnahme der Hoden zu folgen. Oft sind in den mitgetheilten Krankengeschichten die Erfolge nicht lohnend genug; das „Katheterleben“ kann nicht aufgegeben werden, es bestehen also mehr oder weniger dieselben Gefahren wie früher; die Cystitis bleibt. Nicht selten sind die Fälle, in denen nach einiger Zeit wieder Verschlechterung eintritt; wahrscheinlich würden sich diese noch vermehren, wenn nicht die meisten Veröffentlichungen schon sehr bald nach der Operation erfolgten. Bei Beurtheilung der Erfolge muss ferner berücksichtigt werden, dass oft mit anderen sympto-

Behandlung der Prostatahypertrophie, H. Goldschmidt, matischen Mitteln nachgeholfen wurde, mit Katheterismus, Auspülungen der Blase, mit Punction und Drainage; in manchen Fällen wurde eine suprapubische Fistel angelegt. Die Operation ist in ihren Folgen nicht vollkommen ungefährlich. Ehe man zur Operation schreitet, muss vor allen Dingen vollkommen sicher gestellt sein, dass es sich wirklich um die einfache senile Prostatahypertrophie handelt, und dass nicht etwa ein Prostatacarcinom, ein Blasen-tumor oder Blasenstein vorliegt. Mit aller Entschiedenheit muss man ferner den öfters gegebenen Rath zurückweisen, die Castration schon im Anfange des Leidens vorzunehmen. Auch bei acuter Retention ist die Castration nicht angezeigt, denn diese kann durch sorgfältige Katheterbehandlung oder durch Punction behoben werden, und der Kranke kann bei vorsichtigem Leben vor einem neuen An-falle bewahrt bleiben.

Czerny, Auch Czerny (Ueber die Castration bei Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 16) warnt eindringlich vor der zu häufigen Ausführung der Castration bei Prostatahypertrophie. Ganz abgesehen davon, dass die theoretische Begründung der Operation auf schwachen Füßen steht und dass bei wenigstens einem Drittel der Operirten der erhoffte Erfolg ausbleibt, so ist der an und für sich kleine Eingriff doch in Anbetracht des Alters der meisten Patienten und der Complicationen, die namentlich von Seiten der Niere oft vorhanden sind, nicht unbedeutend und sollte reiflich überlegt werden, ehe man ihn dem Kranken empfiehlt. Czerny selbst hat bei seinen drei Fällen von Castration wegen Prostatahypertrophie nur einen „im höchsten Grade trostlosen Erfolg“ erzielt. Namentlich bei umschriebenen Prostata-myomen und bei starker Entwicklung einer Prostataklappe wird die Castration wahrscheinlich wenig Einfluss auf die Harnbeschwerden ausüben. Czerny empfiehlt für solche Fälle die ungefährliche galvanocaustische Incision der Prostata nach Bottini.

Helferich, Helferich (Ueber die Resection der Samenleiter als ein Heilmittel der Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22, Nr. 2) hat mit grösstentheils günstigem Erfolge versucht, die doppelseitige Castration bei Prostatahypertrophie durch die doppelseitige Resection von Stücken des Vas deferens zu ersetzen. Diese Operation kann bei einiger Geschicklichkeit beiderseits in wenigen Minuten vollendet werden; Narkose und eine besondere Schonung nach der Operation sind unnöthig. Die functionellen Erfolge waren bei der Mehrzahl der Operirten sehr günstig; eine Verkleinerung der vorher abnorm grossen Prostata

konnte bisher nur in wenigen Fällen nachgewiesen werden. — Weitere Mittheilungen über die Resection der Samenleiter als ein Hilfsmittel bei Prostatahypertrophie hat Helferich in der Festschrift für Benno Schmidt (S. 111) mitgetheilt. Siehe auch Lauenstein, Die subcutane Durchtrennung des Vas deferens zur Behandlung der Prostatahypertrophie (Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 7) und Harrison, Clinical remarks on division of the vas deferens in cases of obstructive prostatic hypertrophy (Lancet Bd. 1, S. 473).

Lauenstein,

Harrison.

4. Krankheiten der Extremitäten.

L. Kredel (Coxa vara congenita. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 42) hat zwei Fälle beobachtet, die zeigen, dass das Hüftgelenk schon in utero — wahrscheinlich durch forcirte und dauernde Adduction — eine Deformität erleiden kann, die mit der Coxa vara adolescentium übereinstimmt, sowohl einseitig als doppelseitig und anscheinend stets mit bestimmten anderen Missbildungen der Beine zusammen vorkommt.

Coxa vara
congenita,
L. Kredel,

Kraske (Ueber die operative Behandlung der statischen Schenkelhalsverbiegung. Centralbl. f. Chir. Bd. 23, Nr. 6) erachtet die Osteotomie des Schenkelhalses als die rationellste Operation der im Schenkelhalse sitzenden statischen Verkrümmung. Diese Operation, die das Uebel möglichst an der Wurzel faßt und eine wirkliche Correctur der abnormen Stellung zu schaffen vermag, kann, wie Kraske in einem Falle constatiren konnte, extraarticulär ausgeführt werden, da infolge der beträchtlichen Verlängerung, die der Schenkelhals bei der Deformität namentlich an der Vorderseite erfährt, der Ansatz der Kapsel von der Linea intertrochanterica weiter nach dem Kopfe zu rückt. Wenn man aus dem Schenkelhalse einen Keil nimmt, dessen Basis nach vorn und oben liegt, so muss die Adductions- und Auswärtsrotationsstellung des Femur leicht beseitigt werden können; und was die Torsion betrifft, so kann auch sie corrigirt werden, wenn man das Bein in einer gegen den Schenkelhals leicht flectirten Stellung wieder anheilen lässt.

Kraske.

Sasse (Die conservative Behandlung der tuberculösen Coxitis und deren Resultate. Arch. f. klin. Chir. Bd. 51, H. 4) hat seiner Arbeit 110 Coxitisfälle aus der v. Bergmann'schen Klinik und Poliklinik zu Grunde gelegt. 27 Kranke wurden reseziert (8 = 29% +), 83 conservativ behandelt (13 = 15,7% +).

Tuberculöse Coxitis,
Sasse.
Bei der tuberculösen Coxitis der Kinder kann die conservative Behandlung in 75—80 % durchgeführt werden; Recidive sind hierbei gering und können bei rechtzeitig erneuter Behandlung auch wieder ohne Resection geheilt werden. Von den im Verlaufe der Krankheit auftretenden Abscessen wird kaum ein Drittel durch Jodoforminjection geheilt; die übrigen erfordern einen operativen Eingriff. Bei der conservativen Behandlung ist das Hauptgewicht auf die vollständige Fixation und Entlastung des Gelenkes zu legen. Dies geschieht am einfachsten durch einen Gipsverband, der das ganze Bein bis an die Zehen einschliesst und am Rumpfe bis zur Höhe der Brustwarzen reicht.

Angeborene Hüftgelenksluxation,
A. Hoffa.
A. Hoffa (Zur unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen. Archiv f. klin. Chir. Bd. 53, H. 3, S. 565) empfiehlt zur unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftluxation ein combinirtes Verfahren. Er macht zunächst in Narkose die Reposition genau in der gleichen Weise, wie es Lorenz beschrieben hat. Ist der Gelenkkopf in die Pfanne eingeschnappt, so stellt er nun aber nicht, wie Lorenz thut, das Bein in Abduction und Aussenrotation fest, sondern in Abduction und Innenrotation. Er sucht dadurch eine Transposition des Kopfes nach vorn zu vermeiden. Nach Verlauf mehrerer Wochen wird nun der fixirende Gipsverband fortgelassen und die erzielte Stellung dadurch festgehalten, dass die Kinder für längere oder kürzere Zeit während des Tages und der Nacht in dem Mikuliczschen Apparate gelagert werden. Hoffa hat diesen letzteren in der Art modificirt, dass man die Beine leicht in Abduction und Innenrotation festhalten kann. — Die Vorzüge dieses combinirten Verfahrens sind erstens, dass die Kinder nicht so lange im Gipsverband gehalten zu werden brauchen, zweitens, dass man doppelseitige Luxationen in einer Sitzung reponiren kann, drittens, dass man die atrophischen Muskeln durch Massage und Gymnastik kräftigen kann, und schliesslich, dass die Behandlung, namentlich bei doppelseitiger Luxation, wesentlich abgekürzt wird. — Das älteste Kind, bei dem die Reposition einseitig gelang, war 6½ Jahre alt. Dagegen misslang die Einrenkung einmal bei einem erst 3 Jahre alten Kind bei doppelseitiger Luxation.

Angeborener Klumpfuss,
O. Vulpius.
O. Vulpius (Zur Heilung des angeborenen Klumpfusses. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43, Nr. 21) empfiehlt aufs neue beim angeborenen Klumpfuss die von Lorenz als

modellirendes Redressement bezeichnete Methode, bei der durch stetig wiederholte Manipulationen in einer einzigen Narkose der Fuss in normale oder besser etwas übercorrigirte Stellung gebracht wird. Die einzelnen Componenten, die den Klumpfuss darstellen, werden getrennt und in bestimmter Reihenfolge in Angriff genommen. Ist das modellirende Redressement fertig, so wird der Fuss bis zum Knie in einen Gipsverband gelegt. Nachbehandlung mittels Gymnastik und Massage. Nachts abnehmbarer Hülfsverband, tagsüber kräftiger Schnürschuh mit höherer äusserer Sohle.

E. Spengler (Ueber Fussgelenk- und Fusswurzel-tuberculose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 44, H. 1 u. 2, S. 1) berichtet über 136 Fälle tuberculöser Fusserkrankungen, die in der Kocher'schen Klinik behandelt wurden. Er hält die sog. atypische Resection auch bei tuberculösen Fusserkrankungen für das Normalverfahren, denn sie hat neben den Chancen guter functioneller Resultate ohne Prothese eben den Vorzug vor allen anderen conservativen und radicalen Methoden, dass sie sowohl der ersten therapeutischen Indication, alles Kranke zu entfernen, um locales Recidiv und Allgemeininfektion zu verhüten, sowie der zweiten, die gesunden Theile im Interesse einer guten Function zu schonen, nachkommt wie keine der übrigen.

Fuss-
gelenks-
tuberculose,
E. Spengler.

O. Wolf (Zur Resection des tuberculösen Handgelenkes. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53, H. 2, S. 312) beschreibt die Grundzüge der Methode der Bardenheuer'schen Handgelenks-resection, die darauf hinausgeht, durch rücksichtslose Fortnahme alles Erkrankten, durch keilförmige Resection und Ineinanderschiebung der Resectionsflächen eine Ankylose zu erzielen. Um den Contact der Knochenflächen noch inniger zu gestalten, werden sie an einander gelagert. Elf Kranke sind nach dieser Methode bisher mit Erfolg operirt worden.

Hand-
gelenks-
tuberculose,
O. Wolf.

D. Caspari (Ueber den neuropathischen Ursprung der Aponeurosis palmaris. Arch. f. Unfallheilk., Gewerbehygiene u. Gewerbekrankh. Bd. 1, H. 1, S. 143) weist an der Hand verschiedener Krankheitsbeobachtungen nach, dass die durch Retraction der Aponeurose herbeigeführte Contractur der Finger auf 4fache Art entstehen kann: 1. durch mechanische, locale Einflüsse traumatischer Natur; 2. durch gichtische Constitution, bei welcher

Aponeuro-
sitis
palmaris,
D. Caspari.

Form der hereditäre oder familiäre Einfluss sich vielfach geltend macht; 3. durch Neuritis der im Handteller verlaufenden Nerven, in welchem Falle die Neuritis zur Bildung neuen subcutanen Bindegewebes führt; 4. durch spinale Erkrankung (Trauma der Wirbelsäule).

Schnellen-
der Finger,
K. Büdinger.

K. Büdinger (Ueber die Behandlung des schnellen-
den Fingers. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 9, Nr. 21) erzielte
bei einem schnellen Finger infolge Einklemmung der Sehne durch
Faltenbildung der Sehnenscheide rasche Heilung durch Excision der
nach innen gerunzelten Partien der Sehnenscheide. Er empfiehlt
die blutige Behandlungsmethode in allen den Fällen, die sich nicht
als idiopathische oder Gelenkserkrankung zu erkennen geben.

Lehrbücher und Monographien.

- Bayer, Die Chirurgie in der Landpraxis. 2. Aufl. Berlin.
v. Bergmann und Rochs, Anleitende Vorlesungen für den Operations-
cursus an der Leiche. 3. erweiterte Aufl. Berlin.
Credé und Beyer, Silber und Silbersalze als Antiseptica. Leipzig.
Crickx, Le massage et la suture osseuse dans les fractures de la rotule.
Bruxelles.
Le Dentu und P. Delbet, Traité de chirurgie clinique et opératoire. Paris.
H. Dörfler, Die Antisepsis in der Landpraxis. München.
J. Dollinger, Die Behandlung der tuberculösen Wirbelentzündung.
Stuttgart.
F. A. Düms, Handbuch der Militärkrankheiten (chirurgische Krankheiten).
Leipzig.
L. Goldberg, Die Functions- und Erwerbsstörungen nach Unfällen.
Berlin.
Hellwig, Die Unterleibsbrüche und die Bruchbänder. Weimar.
Hoffa, Atlas und Grundriss der Verbandslehre. München.
Kocher, Beitrag zur Kenntniss einiger practisch wichtiger Fracturformen.
1—3. Basel und Leipzig.
Küster, Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. I. Hälfte. Stuttgart.
Lossen, Lehrbuch der allgemeinen und der speciellen Chirurgie I. 1.
Leipzig.
F. Oehlkers, Die ausserklinische Behandlung der Hiebwunden mit be-
sonderer Berücksichtigung der Mensurverletzungen. Würzburg.
Polaillon, Affections chirurgicales du tronc. Paris.
Poten, Die chirurgische Asepsis der Hände. Berlin.
P. Reichel, Lehrbuch der Nachbehandlung nach Operationen. Wiesbaden.
Riedel, Anleitung zum Operiren an der Leiche und am Lebenden. Jena.
Rotter, Ueber Perityphlitis. Berlin.

- de Ruyter und Kirchhoff, Compendium der speciellen Chirurgie.
2. Aufl. Berlin.
- Schinzinger, Mittheilungen aus dem Gebiete der Luxationen und Fracturen. Freiburg.
- Benno Schmidt, Die Unterleibsbrüche. Stuttgart.
- Urban, Lehrbuch der kleinen Chirurgie. Leipzig.
- Wassermann, Epithélioma primitif de l'urèthre. Paris.
- Winkelmann, Die Unterleibsbrüche und ihre chirurgische Behandlung.
Leipzig.
- Wolzendorff, Handbuch der kleinen Chirurgie. 2 Bände. 3. Aufl. Wien.
-

IV.

Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von Dr. Czempin, Frauenarzt in Berlin.

I. Geburtshilfe.

Allgemeines.

Hebammen-
reform,
Brennecke,

Brennecke (Sudenburg) tritt in einer neuen Broschüre — „Die sociale Bewegung auf geburtshülflichem Gebiete während der letzten Jahrzehnte“ (Graefe's Sammlung zwangloser Abhandlungen etc. Nr. 4) — von neuem warm für die vielfach von ihm empfohlene Reform des Hebammenwesens ein. Zuverlässigere Hebammen, geschulte Wochenpflegerinnen, — letzteres schon aus dem Grunde, um die Hebammen jeder Zeit von der Pflege und Wartung kranker Wöchnerinnen fern zu halten — ferner Wöchnerinnenasyle, um die Fülle der Kreissenden aufzunehmen, die im eigenen Heim nicht die volle Gewähr einer Entbindung unter dem Schutze der Asepsik finden oder besonders schwierigen Entbindungen entgegen sehen, oder die im eigenen Heim der nöthigen Schonung und Pflege im Wochenbett ermangeln würden.

Beaucamp.

E. Beaucamp (Aachen) (Ueber Hebammen- und Wärterinnenwesen. Kölner Verlagsanstalt) fordert ebenfalls eine Reform des Hebammen- und Wärterinnenwesens. Für erstere soll die Lehrzeit eine überall gleichmässig auf 9 Monate festzustellende sein, die für die Ausbildung bestimmten Anstalten sollen lediglich für die Hebammen eingerichtet werden, so dass den Hebammen allein das Geburtsmaterial zur Verfügung steht. Endlich verlangt Beaucamp, dass den Kreisphysikern die Machtbefugnis eingeräumt werde, Hebammen den Lehranstalten zu Nachkursen zwangsweise zu überweisen und ihnen für kleinere Vergehen Geldstrafen aufzuerlegen. — Wochenbettpflegerinnen sollen nach einer 6monatlichen Lehrzeit in einer Entbindungsanstalt und einer vor dem Physicus abzulegenden Prüfung ein Zeugnis als geprüfte Wochenbettpflegerin erhalten, um sie von Pfuscherinnen unterscheiden zu lassen.

A. Gönner (Basel), „Ueber den Einfluss einseitiger Castration für das Entstehen des Geschlechtes der Frucht“. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34, H. 2). Gegenüber einer von Seeligsohn (Moskau) vertretenen Ansicht, dass der rechte Eierstock nur männliche, der linke bloss weibliche Keime enthalte, dass der rechte Hoden bloss Knaben, der linke bloss Mädchen erzeuge, beweist Gönner unter Vornahme eigener Versuche die Irrthümlichkeit dieser Ansicht.

Entstehen
des
Geschlechtes,
Gönner.

1. Pathologie und Therapie der Schwangerschaft.

E. Rossa (Centralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 25) stellte in der Grazer Frauenklinik Untersuchungen über das Vorkommen von Traubenzucker im Harn und Fruchtwasser an. Er fand bei einer 28jährigen Erstgeschwängerten, welche wegen engen Beckens zur Aufnahme kam, 0,46 % Traubenzucker, bei Ausführung der künstlichen Frühgeburt mittels Eihautstiches fand sich in demselben 0,345 % Traubenzucker. Der Harn des Fötus zeigte keinen Zucker. Der Fall ist als eine leichte Form von Diabetes mellitus aufzufassen.

Zucker im
Harn
Schwange-
rer,
Rossa.

Glaevecke (Kiel) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, H. 1) beschreibt eine seltene Hauterkrankung in der Schwangerschaft, Impetigo herpetiformis. Die Krankheit ist sehr schwer, ca. 20 Fälle sind bisher beobachtet, von denen 80 % starben. Es handelt sich um Eruption von Pusteln an der Hautdecke mit von Anfang an eitrigem Inhalt, die unter Schüttelfrost und Fieber sich verbreiten. Das Allgemeinbefinden ist schwer gestört, und, wie das Auftreten von blutigen Diarrhöen andeutet, auch die Darmschleimhaut befallen. Im Verlauf der Krankheit tritt fast immer Albuminurie auf. Die Krankheit betrifft meist schwangere Frauen. Durch die Geburt, welche meist frühzeitig auftritt, kann Besserung oder Heilung entstehen. In seinem Falle trat langsame Genesung nach rechtzeitiger Geburt ein. Er plaidirt für Unterbrechung der Schwangerschaft zu Gunsten der Mutter.

Impetigo
herpeti-
formis
gravidarum,
Glaevecke.

J. Neumann (Wien) (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4, H. 2) suchte an dem Material der Schauta'schen Klinik die Frage zu beantworten, ob bei bestehender Uterusgonorrhoe Schwangerschaft eintreten könne, ferner, ob bei bereits bestehender Schwangerschaft eine frische oder ältere gonorrhoeische Infection auf die Decidua sich fortsetzen könne und welche Folgeerscheinungen diese ascendirende Gonorrhoe hervorrufe. Es gelang ihm nachzuweisen, dass Gonokokken in das Decidualgewebe eindringen können und dass der gonorrhoeischen Endometritis decidualis ein anatomischer Begriff zu Grunde liegt.

Gonorrhoe
der Decidua
in der
Schwanger-
schaft,
J. Neumann,

Eine gleiche, sehr interessante Beobachtung machte W. Maslowsky (Petersburg) (ibid. Bd. 4, H. 3). Er theilt einen Fall mit, in welchem eine vorzeitige Ablösung der Placenta mit starker innerer

W. Maslowsky.

Blutung gegen Ende des 9. Schwangerschaftsmonats eintrat, welche nach einigen Tagen zur Geburt eines nicht völlig reifen Kindes führte. Es fanden sich in dem Secrete der Uterushöhle Eiterkörperchen und Gonokokken. Ebenso fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung der Placenta in der Decidua vera Gonokokken, so dass auch in diesem Falle die Endometritis decidualis interstitialis gonorrhoeica nachgewiesen ist, welche Maslowsky als ursächlich für die vorzeitige Ablösung der Placenta ansieht.

Schwangerschaftsniere, A. Weber. Bei Schwangerschaftsniere der Mutter sah A. Weber (Alsfeld) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 35) nicht nur Hydrops der Mutter, sondern auch starkes Oedem der Haut des Fötus und Oedem der Placenta.

Coxalgisches Becken, H. Peters. H. Peters (Wien), Ein Beitrag zur Lehre des coxalgischen Beckens und der Synostose des Ileosacralgelenks (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50, H. 3). Die Arbeit beschäftigt sich mit dem Studium und der Deutung eines aus der G. Braun'schen Klinik entstammenden Beckens, welches die seltene Combination symmetrischer Assimilation des letzten Lendenwirbels mit einseitiger Coxalgie und Synostose der entgegengesetzten Symphysis sacroiliaca darbietet.

Spondylolisthetisches Becken, R. Braun, v. Fernwald. Ein spondylolisthetisches Becken der G. Braun'schen Klinik beschreibt R. Braun v. Fernwald (Wien) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, H. 1). Die Controlle der Untersuchung wurde durch die bei der Patientin vorgenommene Sectio caesarea ermöglicht. Die Rippenbögen reichten bis an die Darmbeinschaufeln. Bei der inneren Untersuchung fühlte man die pulsirende Aorta und die im Bogen nach seitwärts oben zurücklaufenden Artt. iliacae. Die untere Gelenkfläche des letzten Lendenwirbels bedeckte die vordere Fläche des ersten Sacralwirbels vollständig und die des zweiten fast vollständig. Der Fall ist demnach einer der hochgradigsten bisher beschriebenen.

Jellinghaus. Einen zweiten Fall beschreibt Jellinghaus (Halle) (ibid. H. 2). Die genaue Untersuchung wurde am Ende des Wochenbettes vorgenommen. Die Geburt erfolgte vorzeitig.

Hyperemesis gravidarum, F. A. Kehrer. Die Hyperemesis gravidarum heilte F. A. Kehrer (Heidelberg) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 15) in einem sehr hartnäckigen Falle, in welchem wegen Versagens aller anderen Mittel der künstliche Abort vorgenommen werden sollte, durch die zu diesem Zweck vorgenommene Cervixtamponade. Das Erbrechen kam zum Stillstand.

Kehrer sieht die in diesem Falle vorhandene Rigidität der Portio vaginalis als Ursache des Erbrechens an. Er ist der Ansicht, dass in jedem einzelnen Falle eine dreifache Affection, des Genital-, des Magen- und des Darmkanals diese Anomalie hervorruft. Demgemäss stellt er als erste Aufgabe der Therapie die Beseitigung des örtlichen Leidens hin.

Gegen diese Auffassung wendet sich S. Chazan (ibid. Nr. 33). Er ist der Ansicht, dass in jedem Falle von schwerer Hyperemesis gravidarum nicht eine Affection des Genitalsystems, sondern eine Alteration des Nervensystems resp. der Psyche vorliegt. Er theilt einen derartigen evidenten Fall mit und ist der Meinung, dass die Kehrer'sche Behandlung lediglich durch ihre Beeinflussung der Psyche gewirkt habe.

S. Chazan,

Recht (Köln) (ibid.) sah in einem Falle, in welchem das Körpergewicht von 104 auf 88 Pfund zurückging, sehr guten Erfolg von Orexinum basicum 3mal, täglich 0,3 in Kapseln.

Recht.

Einen ausserordentlich interessanten Fall von ausgetragener, secundärer Abdominalschwangerschaft nach Ruptura uteri traumatica im 4. Monat operirte G. Leopold (Dresden) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, H. 2). Die Diagnose war auf ausgetragene Extrauterinschwangerschaft gestellt worden. Die abgestorbene reife Frucht wurde aus einem neu gebildeten Fruchtsack entfernt und der Uterus supravaginal amputirt. Wahrscheinlich ist der Fötus im 4. oder 5. Monat der Schwangerschaft durch einen Riss des Uterus — infolge Sturzes der Patientin — ausgetreten. Die Placenta sass hauptsächlich an der vorderen Wand der Uterushöhle. Zu ihr verlief der Nabelstrang vom Fötus durch einen narbigen Schlitz der Uteruswand. Patientin genas.

Aus-
getragene
Abdominal-
schwanger-
schaft,
G. Leopold.

L. Rudolph (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) theilt einen Fall von verjauchter Extrauterin gravidität des 5. Monats mit. Die Frucht war monatelang abgestorben, als starkes Fieber eintrat. Der Fruchtsack war allseitig mit dem Netz und den Därmen verwachsen. Er platzte und entleerte stinkende Jauche. Er wurde möglichst vollständig entfernt, die Bauchhöhle ausgetupft, nicht drainirt. Glatte Heilung.

Verjauchte
Extrauterin-
schwanger-
schaft,
Rudolph.

Eine intramurale Schwangerschaft beschreibt J. v. Rosenthal (Warschau) (Centralblatt f. Gynäkologie Nr. 51). Unter intramuraler Schwangerschaft versteht Rosenthal mit Hennig diejenige

Intramurale Schwangerschaft, bei welcher ein Theil des Eies im uterinen Theil der Tube sich entwickelt, hernach diese Strecke der Tube durchwächst und in die angrenzende Muskelschicht der Gebärmutter eindringt. Aus der Litteratur fand Rosenthal nur sieben gleiche Fälle. Bei der Operation wurde der ganze Uterus entfernt. Der Fötus war $4\frac{1}{2}$ Monate alt und noch lebend. Die Patientin genas.

Technik der
Operation
der Extra-
uterin-
schwanger-
schaft,
O. v. Herff.

Zur Technik der Entfernung vorgerückter Extrauterin-schwangerschaften berichtet O. v. Herff (Halle) (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34, H. 1) über einen Fall schwerster Blutung, in welchem es gelang, durch eine dauernde Compression der Aorta eine halbe Stunde lang die blutende Stelle nach und nach zu ligiren und die Patientin vor der Verblutung zu bewahren. Die Blutung entstand durch die Entwicklung der Placenta im hinteren Douglas'schen Raum. Herff ist der Ansicht, dass man in allen Fällen von Extrauterin-gravidität nach dem 5. Monat möglichst schnell den gesammten Fruchtsack exstirpiren oder, falls dies nicht möglich ist, die Placentarhaftstelle mit ihren grossen Gefässen zur Verödung bringen soll, ohne Rücksicht auf das kindliche Leben. Ausserordentlich gross werden die Schwierigkeiten, wenn es sich nicht um einen gestielten Fruchtsack, sondern um intraligamentäre und subseröse Entwicklung desselben handelt. In letzterem Falle, ebenso bei zerseztem Eihalt, wird die zweizeitige Operation resp. das Einnähen des Fruchtsackes in die Bauchhöhle indicirt sein.

2. Pathologie und Therapie der Geburt.

a. Untersuchung der Gebärenden, Desinfection. Morbiditätsstatistik.

Die Mechanik der Scheidenausspülungen verbesserten F. Lehmann (Berlin) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 33) und F. Ahlfeld (Marburg) (ibid. Nr. 38) durch Angabe verbesserter Mutterröhren. Lehmann construirte ein Rohr — geblasenes Glas —, das am distalen Ende verschlossen ist. Der Verschluss ist pilzartig; an dem dem Scheideneingang zugewandten Ende des Verschlusses unterhalb des „Pilzkopfes“ befinden sich vier Ausflussöffnungen. — F. Ahlfeld benutzte Glasröhren, welche oben verschlossen sind und seitlich eine Reihe von Oeffnungen haben, die von innen und oben nach aussen und unten schräg die Glaswand durchbohren. Beide Constructionen bedingen, dass der Flüssigkeitsstrom in der Richtung zum Scheideneingang fliesst.

F. Ahlfeld und F. Vahle (Marburg) (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 6) untersuchen von neuem die Wirkungen des Alkohols bei der geburtshülflichen Desinfection. Sie bestätigen, dass der Alkohol eine bactericide Wirkung ausübt, jedoch nur dann, wenn die Mikroorganismen selbst wasserhaltig sind. Zu diesem Zwecke ist es — wie practisch bereits erprobt — nothwendig, vor der Einwirkung des Alkohols die Hand energisch mit Wasser und Seife zu bearbeiten.

Alkohol für
Hände-
desinfection,
F. Ahlfeld u.
F. Vahle.

F. Ahlfeld (Marburg) (Die Bedeutung der äusseren Untersuchung der Gebärenden gegenüber der inneren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) ist der Ansicht, dass man von einer Untersuchung der Gebärenden absehen würde, wenn es nicht eine Anzahl Frauen gäbe, die selbst oder deren Kinder durch abnorme Geburtsvorgänge in Gefahr kämen. Diese kleine Zahl aus der Masse herausfinden kann nur die geburtshülfliche Untersuchung. Zur Erkennung einer drohenden oder bereits bestehenden Gefahr reicht die äussere Untersuchung allein nicht aus. Sie ist: a) intra partum technisch zu schwer auszuführen und kann daher nur von wenigen sehr geübten Aerzten mit einigem Erfolge verwendet werden. b) Sie deckt nur einen kleinen Theil derjenigen Geburtsanomalien auf, die für Mutter oder Kind verhängnissvoll werden können. c) Die äussere Untersuchung kann, wenn sie gründlich ausgeführt wird, unter Umständen den Geburtsvorgang schädigen. Demnach lautet Ahlfeld's Schlusssatz dahin: nicht grössere Verwerthung der äusseren und Zurückdrängung der inneren, sondern Vervollkommnung der äusseren und inneren Untersuchung und Anwendung beider zum Nutzen der Gebärenden.

Äussere
Unter-
suchung der
Gebärenden,
F. Ahlfeld.

F. Ahlfeld (Marburg) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13) sucht die grossen Differenzen in den Morbiditätsstatistiken deutscher Entbindungshäuser auf Fehler beim Ablesen der Temperatur vom Thermometer seitens des Wartepersonals zurückzuführen, ferner auf die verschiedene Zeit der Messung. Die höchste Temperatur findet sich nach seinen Beobachtungen zwischen 4—5 Uhr Nachmittags. Auch die Zeit der Entlassung der Kranken ist von Einfluss, da noch in 7 % der Fälle nach dem 7. Tage Temperatursteigerungen über 38° auftreten. Von Ahlfeld's weiteren Beobachtungen und Zusammenstellungen der Morbidität und Mortalität der verschiedensten Entbindungsanstalten sei hier nur hervorgehoben, dass in drei Anstalten, in denen die präliminäre Desinfection der Scheide principiell vorgenommen wurde, nicht, wie behauptet, schlechtere Resultate erzielt worden seien, sondern im Gegentheil die besten bisher erreichten: 0,014 % Mortalität.

Morbiditäts-
statistik der
Geburten,
F. Ahlfeld,

Morbiditätsstatistik der Geburten, H. Fehling. H. Fehling (Halle) wendet sich speciell gegen diese Anschauungen Ahlfeld's (Ueber die Erkrankungsziffern der Entbindungshäuser. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27). Auch Fehling findet, dass man durchschnittlich höhere Erkrankungsziffern erhält, wenn der Arzt selbst die Wärmemessung bei den Wöchnerinnen vornimmt und sie nicht Hebammen und Wärterinnen überlässt. In der Halle'schen Klinik betrug die Morbidität in den ersten 5 Monaten 1896 nur 11,2 %. Die Ursachen der verschiedenen Morbiditätsstatistiken beruhen nach Fehling darauf, dass in Kliniken grösserer Städte viel mehr Gebärende schon fiebernd eintreten, wie in denen kleinerer. Fehling ist entgegen der Ahlfeld'schen Ansicht mit Leopold der Ueberzeugung, dass durch die prophylactischen Scheidenausspülungen die Morbidität eher gesteigert, als vermindert wird. Die Infection von aussen ist nicht der kleinere, die geburtshäufliche Untersuchung nicht der geringere Factor in der Mehrzahl der Wochenbeterkrankungen. Die innere Untersuchung muss in der Privatpraxis beschränkt werden, in der Klinik ist sie zur Ausbildung der Studirenden nicht zu umgehen und die dadurch verursachte Morbidität muss mit in den Kauf genommen werden.

b. Geburtscomplicationen.

Geburten bei engem Becken, L. Knapp. Einen Bericht über 105 Geburten bei engem Becken aus den Jahren 1891—95 aus der deutschen Prager Frauenklinik gibt L. Knapp (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 3). Das enge Becken ist in Böhmen verhältnissmässig selten. Platte und allgemein verengte Becken ohne nachweisbare Zeichen von Rachitis überwiegen die Zahl der auf Rachitis beruhenden Verengerungen des Beckens. In der Mehrzahl der Fälle hatte vorzeitiger Blasensprung eine bedeutende Verzögerung der Geburt zur Folge. Die abwartende Behandlung war zwar für die Mutter sehr günstig, gab aber ein ungünstiges Resultat für die Kinder. Noch ungünstiger war dagegen für die Kinder die operative Beendigung der Geburt. Die Mortalität in den 105 Fällen betrug für die Mütter 0,95 %, für die Kinder 31,43 %, da der erste Grundsatz in der Behandlung stets war, das mütterliche Leben zu schonen.

Uterusruptur, C. Arndt. Fälle von Uterusruptur wurden vielfach beschrieben: C. Arndt (Göttingen) (Centralblatt f. Gynäkologie Nr. 24): Uterusruptur nach Wendung. Porro-Operation (M. Runge) 2 Stunden später. Heilung. Der Riss begann im vorderen Scheidengewölbe, setzte sich bis auf die Cervix fort, welche vorn quer vom Uterus abgerissen ist.

Rein, Rein (Kiew) theilt seinen dritten durch Larparotomie glücklich geheilten Fall von Uterusruptur während der Geburt mit. Nabel-

schnur- und Handvorfall. Fötus und Placenta in der Bauchhöhle. Complicirter Riss der vorderen Wand auf das linke Ligament und die Scheide übergehend. Entfernung des Uterus, extraperitoneale Stielbehandlung.

O. Heinricius (Helsingfors) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 41) beobachtete eine Ruptura uteri sub partu einer III-para. Drei schwere Geburten vorangegangen; bei den zwei ersten Tarnier'sche Zange, todte Kinder; dritte Geburt: künstliche Frühgeburt. Conjugata vera 8,5, Körperlänge 150 cm. In der vierten Schwangerschaft viel Eiweiss im Urin. Kommt mit starken Wehen zur Anstalt. Kopf beweglich über Beckeneingang. Plötzliches Aufhören der Wehen, starke Blutung. Kind todt. Wendung wegen starker Blutung, Extraction, Frucht unreif. Perforirender Riss im unteren Uterinsegment, vom linken Theile des Muttermundes an beginnend bis in das Corpus uteri. Porro-Operation mit intraperitonealer Stielbehandlung. Heilung.

O. Heinricius,

Einen geheilten Fall von Gebärmutterriss theilt Rode (Hernberg) (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8) mit. Es handelte sich um eine Drittgebärende und spontanen Riss des Uterus bei Vorder-scheitelbeinlage der Frucht. Das Kind war in die Bauchhöhle getreten. Es gelang Rode, durch die sofort unter ungünstigen Verhältnissen ausgeführte Laparotomie die Mutter zu retten.

Rode.

Eine spontane Ruptur des graviden Horns bei Uterus bicornis im 9. Schwangerschaftsmonat mit tödtlichem Ausgang beschreibt J. Weil (Teplitz) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 46). Die Ruptur erfolgte während der Schwangerschaft vor Beginn jeglicher Wehentätigkeit. Patientin hatte bereits einmal spontan geboren. Die Ursache lag anscheinend in einer Insufficienz der Uteruswandung des graviden Horns allein.

Ruptur des
graviden
Uterus
bicornis,
J. Weil.

Eine schwere Geburtsstörung durch Ventrofixatio sah K. Abel (Berlin) (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13), welche ihm Veranlassung zur Porro-Operation gab. Bei der Patientin war früher erst eine Portioamputation von anderer Seite ausgeführt worden, danach Ventrofixation. Fruchtwasserabfluss vor 36 Stunden, Krampfwehen, Leib aufs äusserste gespannt, schmerzhaft, Temperatur 38°. Aeussere Untersuchung nicht möglich, äusserer Muttermund nur nach Einführung des ganzen Unterarmes zu erreichen, nur für den hakenförmig gekrümmten Finger durchgängig. Schädel des Kindes in der Höhe des vorletzten Lendenwirbels. Fundus uteri ca. zwei Finger breit unterhalb des Nabels fest an der Bauchwand fixirt. Bei der

Geburts-
störung
durch
Ventre-
fixation
des Uterus,
K. Abel,

Sectio caesarea wird eine handtellergrosse Adhäsion des Uterus mit der Bauchwand gefunden. Entfernung eines asphyktischen, wiederbelebten Kindes. Porro-Operation mit Versenkung des Stumpfes, Heilung.

Einen weiteren Fall von Geburtsstörung nach Ventrofixation, der dem Operateur die Indication zur Cöliotomie abgab, beschreibt H. A. v. Guérard (Düsseldorf) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 20). Die Geburt des Kindes war ohne Störung erfolgt, indessen trat eine starke Nachgeburtsblutung ein, indem der Uterus sich angeblich infolge der Narbenfixation nicht gut contrahirte. Infolge dessen machte Guérard die Laparotomie und excidirte die Narbe aus dem Uterus. Danach stand die atonische Blutung und die Frau genas. Die Tamponade des Uterus wurde aus theoretischen Gründen nicht versucht!

Geburts-
störung
durch
Ventro-
fixation
des Uterus,
H. A. v. Guérard.

Wie A. L. Hohl (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, H. 2) berichtet, wurde in der Klinik zu Halle fünfmal die Complication von Ovarialtumoren mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett beobachtet. Hohl rath auf Grund dieser Fälle, in der Schwangerschaft möglichst frühzeitig, eventuell in den ersten Monaten der Schwangerschaft zu operiren. Bei schwierigen Fällen, besonders intraligamentärem Sitz, kann die Frühgeburt in Frage kommen. In der Geburt selbst ist zunächst die Reposition des Tumors womöglich in Narkose auszuführen. Gelingt dies nicht, so ist bei cystischen Tumoren zu punctiren, eventuell von der Vagina aus zu incidiren. Bei festen Tumoren und lebendem Kind ist die Sectio caesarea auszuführen mit oder ohne gleichzeitige Ovariectomie. Gegen Löhlein, der nach der Ovariectomie die Geburt von unten beendigte, wendet Hohl ein, dass bei Abwarten der Geburt resp. Beendigung von unten ein Abgleiten der Ligaturen zu befürchten sei. Im Wochenbett soll spätestens in der 2. Woche, wenn andere Erscheinungen drängen, noch früher die Operation vorgenommen werden.

Zwillings-
geburt,
Parrot.

Parrot (München) (Ueber Geburten von Zwillingen in ungewöhnlich langen Zwischenräumen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3) wartete 36 Stunden auf die Geburt des zweiten Zwillings und nahm die Extraction auf Drängen der Umgebung vor. Die Ursachen lagen in Erschöpfung der Mutter, Grösse des zweiten Kindes und abnormer Ausdehnung des Uterus durch Hydramnion.

c. Geburtshülflche Operationslehre.

1. Fehlerhafte Lagen.

Mensinga (Flensburg) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 23) führt seit 8 Jahren die Wendung in Bauchlage aus. Er bezeichnet als Vortheile dieser Lagerung: 1. geräumiger Platz für die Handführung, 2. die Sicherheit der Muskeln des Operateurs dadurch, dass der Arm in Pronationsstellung bleibt, 3. Verkürzung des Uterus. Ferner leichteres Erfassen des Kindes, Vermeiden von Verletzungen des Uterus und der Vagina.

Wendung.
Mensinga,

Mit Recht weist Heuck (Ludwigshafen) (ibid. Nr. 34) auf die Gefahren dieser Lagerung hin. Zunächst bemängelt er, dass bei dieser Lagerung die so überaus wichtige Controlle der im Uterus operirenden Hand durch die äussere Hand wegfällt, ferner, dass die Extraction des Kopfes durch den Veit-Smellie'schen Handgriff oder den Martin-Winckel'schen Handgriff unmöglich gemacht wird. Die Narkose ist in der Lagerung sehr erschwert, und die Gefahr der Luftembolie bei dieser Lagerung eine ausserordentlich grosse. Heuck empfiehlt dringend die Seitenlage oder Seitenbauchlage, und zwar Lagerung auf der Seite, wo die Füße des Kindes liegen; zur Extraction Querbett.

Heuck.

Die Umwandlung der Gesichtslagen in Hinterhauptslagen, welche bereits im vorigen Jahre Gegenstand interessanter Arbeiten gewesen war, wird von B. Jungmann (Hamburg) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 2) von neuem besprochen. Er veröffentlicht drei einschlägige Fälle aus der Münchener Frauenklinik und ist der Meinung, dass man nicht, wie Thorn, erst bei Beginn der zweiten Geburtsperiode den Handgriff anwenden, sondern ihn bereits prophylactisch versuchen soll. Die Umwandlung soll, wenn angängig, in schonendster Weise ohne Narkose, andernfalls in Narkose vorgenommen werden. Bei Gesichtslage mit der Stellung des Kindes nach vorne ist der Handgriff nicht anzuwenden.

Umwandlung von
Gesichtslagen,
B. Jungmann.

2. Zange. Operationen bei Beckenendlagen.

Aus der Tübinger Universitätsfrauenklinik berichtet E. Winternitz („Ueber die Häufigkeit und die Prognose der Zangenentbindungen.“ Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4, H. 1, 2, 6). Die Zange wurde bei Erstgebärenden nur dann angelegt, wenn eine Gefahr für Mutter oder Kind vorhanden war, um die unnöthigen Verletzungen, Quetschungen und Zerreibungen der Weichtheile zu vermeiden. Denn nach den Statistiken einzelner Kliniken kamen nach Zangenentbindung 60—85 % Verletzungen der Weichtheile der

Häufigkeit
und
Prognose
der Zangen-
entbin-
dungen,
E. Winternitz.

Häufigkeit
und
Prognose
der Zangen-
entbin-
dungen,
E. Winternitz.

Mutter vor, und ist selbst der geschickteste Operateur nicht im Stande, die physiologische Dehnung des Dammes beim spontanen Geburtsverlauf in gleicher Weise mit der Zange nachzuahmen. Als Ersatz für die Zange bei Erstgebärenden empfiehlt er die Expression nach Kristeller, den hinteren Dammgriff und endlich die Incision des Dammes. Winternitz spricht sich gegen die Abnahme der Löffel aus, ehe der Kopf geboren ist. Von Folgezuständen wurden die complete Mastdarmsrisse bereits erwähnt. Winternitz ist sehr für die sofortige Naht. Von weiteren Folgezuständen kamen zehn Harnfisteln zur Beobachtung, zwei bei normalem Becken. Es gelang Winternitz, aus den Journalen die bei diesen Becken — ausserhalb der Klinik — vorgenommenen Operationsmethoden zu eruiern. Meist handelte es sich um vergebliche oder schlecht ausgeführte Zangenversuche. Auch das Resultat für die Kinder war ein durchaus schlechtes; drei Kinder wurden perforirt, die sieben mit der Zange extrahirten kamen todt zur Welt. Winternitz ist der Ansicht, dass in allen diesen Fällen die Zange nicht angebracht war. Von 128 Kranken, die nach der ersten mit der Zange beendigten Geburt zur Untersuchung kamen, hatten 49 Lageveränderungen der Scheide und des Uterus. Von 60 Zweitgebärenden, bei denen bei der ersten Geburt die Zange angelegt wurde, hatten 39 solche Lageveränderungen. Des weiteren untersuchte Winternitz an dem gynäkologischen Material Narben am Damme, an der Portio und der Scheide, welche durch Verletzungen bei operativ beendeter Geburt zu Stande gekommen waren und „mit welchen manche Erstgebärende die Erlösung von den Wehenschmerzen durch die Zange theuer hat bezahlen müssen“. Unter den 157 mit der Zange Entbundenen hatten 85 Verletzungen: 66 Dammrisse, 6 Incisionen, 13 sonstige Verletzungen (Scheiden-, Clitoris-, Urethral-, Cervixrisse, abgerissene Muttermundslippen). Von den 72 Dammverletzungen wurden 62 geheilt, 10 nur theilweise verheilt. Von den 158 Kindern waren 17 verletzt: 5 Facialislähmung, 10 Druckmarken, 2 löffel-förmige Eindrücke.

Operation
bei Becken-
endlage,
Sperling.

Fälle von schwerer Beckenendlage werden von Sperling (Königsberg) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) mitgetheilt. Sowohl in einem eigenen als in anderen aus der Litteratur zusammengestellten Fällen war der Steiss fest im Beckeneingang eingeklemmt, und es gelang nicht, einen Fuss herunterzuholen. Da die Temperatur fieberhaft war, so perforirte Sperling in seinem Falle die Articulatio sacroiliaca sinistra, setzte den Braun'schen Schlüsselhaken in die

Perforationsöffnung und extrahierte so. In der Litteratur wird für vernachlässigte Steisslagen, in welchen andere Extractionsmethoden nicht ausführbar sind, die von Fritsch angegebene Methode empfohlen, die Analöffnung mit der Siebold'schen Scheere zu erweitern und dann den Cranioklasten an den Steiss zu legen. Von anderer Seite wird empfohlen, in solchen Fällen von Steisslage Erstgebärender den nach vorne gelegenen Fuss herunterzuholen.

Oehlschläger (Danzig) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 31) legte die Zange an den nachfolgenden Kopf. Es handelte sich anscheinend um ein enges Becken. Die Extraction des Kopfes gelang nicht, und anscheinend war bei diesen Versuchen die Wirbelsäule des Kindes verletzt worden. Mit der Zange wurde der Kopf verhältnissmässig leicht zu Tage befördert. Das Kind starb bald nach der Geburt.

Zange an
den nach-
folgenden
Kopf,
Oehlschläger.

Hergenhahn (Dresden) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 2) bespricht die Perforation des nachfolgenden Kopfes an der Hand von 46 in der Dresdener Frauenklinik vorgekommenen Fällen. Er ist der Meinung, dass bei constatirtem Tode des Kindes die Operation nicht hinausgeschoben werden darf, wie es von anderer Seite (Theilhaber) empfohlen worden ist, ganz gleichgültig, ob das Hinderniss in den harten oder weichen Geburtswegen zu suchen ist. Der Weg des Perforatoriums ist derjenige hinter der Symphyse an der Stelle des Schädels, wo er am leichtesten zu eröffnen ist. Der vom Mundboden und harten Gaumen geschaffene Kanal erwies sich in zwei Fällen als ungeeignet, da zum Abfluss des Gehirns beide Male von neuem perforirt werden musste. Als Instrument wurde Siebold's scheerenförmiges Perforatorium benutzt. Verletzungen der Mütter kamen nicht vor, der Verlauf für die Mütter war im ganzen günstig.

Perforation
des nach-
folgenden
Kopfes,
Hergenhahn.

Speciell gegen die obige Veröffentlichung Oehlschläger's wendet sich auf Grund einer grossen Erfahrung Rösing (Hamburg) („Zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes.“ Centralblatt f. Gyn. Nr. 39). Von weit grösserem Einfluss auf die richtige Entwicklung des Kopfes, speciell auf die Haltung des Fötus, sind die combinirten Handgriffe. Sie vermögen weit besser als die allein von innen am Kopfe wirkenden Handgriffe des Veit-Smellieschen und des Prager Handgriffes den Kopf durch das Becken zu leiten. Auch sie sind nicht ohne Gefahr. Am geeignetsten werden sie ausgeführt bei völliger Erschlaffung der Bauchdecken, d. h. in tiefer Narkose. Sie wirken mechanisch richtiger als die stets

Entwicke-
lung des
nach-
folgenden
Kopfes,
Rösing.

Entwickelung des nachfolgenden Kopfes,

plumpe Zange. Rösing ist der Ansicht, dass, wenn bei combinirtem Handgriff die Entwicklung des Kopfes misslingt, die Indication zur Perforation auch des lebenden Kindes, nicht aber zur Zange mit Rücksicht auf die Mutter gegeben ist.

A. Müller,

A. Müller (München) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 39) verurtheilt dagegen die Zange nicht völlig. Er hat in der dortigen Universitäts-frauenklinik unter 90 Fällen 3mal mittels Zange mit Erfolg extrahirt und 2mal vor Ausführung der Craniotomie einen Zangenversuch gemacht. Er theilt einen Fall mit, in welchem die combinirten Handgriffe zur Extraction des Kopfes selbst in der Walcher'schen Hängelage versagt hatten und in welchem er mit der Breus'schen Zange ein todtcs Kind entfernte, während er in einem anderen Falle allerdings durch colossale Gewaltanwendung von den Bauchdecken her den Kopf entwickeln konnte. Bei hohem Kopfe warnt Müller ebenfalls vor Verallgemeinerung der Zangenanlegung und will die Perforation in diesem Falle vorziehen. Tiefer Cervixriss, Uterusruptur, Fisteln, Verletzung des Kindes sind die Folgen derartiger Zangen. Bei tiefem Stande des Kopfes ist die Zange dagegen leicht.

L. Pincus.

L. Pincus (Danzig) (Berliner Klinik H. 92) weist auf einen bereits von E. Martin angegebenen Handgriff hin, bei der zweiten Periode der Beckenendgeburt zu verhindern, dass das Kinn sich von der Brust entfernt und die Arme sich hochschlagen. Er besteht einfach in einem leichten Druck auf den Fundus uteri und der Vermeidung der unnöthig vorzeitigen Extraction.

3. Placenta praevia.

Placenta praevia centralis, Nyhoff.

Nyhoff (Amsterdam) (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4, H. 5) empfiehlt ein Verfahren zur Behandlung der Placenta praevia centralis, welches darin besteht, die Placenta während der Eröffnungsperiode vom Amnion abzulösen und ihr dadurch die Möglichkeit zu geben, den Veränderungen der Gebärmutterwand zu folgen. Das Amnion sitzt auf der fötalen Seite der Placenta meist sehr lose. Nyhoff durchbohrt deshalb die central sitzende Placenta im Anfange der Eröffnung. Er durchbohrt das Amnion nicht, sondern löst es von der Placenta ab. Gelingt dies, so wölbt sich die aus dem Amnion gebildete Fruchtblase in den Placentarriss hervor; ist das Amnion aber brüchig oder zu fest mit der Placenta verbunden, dann wird sofort die combinirte Wendung mit Herabholen des Beines nach Braxton-Hicks vorgenommen. Bei Placenta praevia lateralis ist diese Methode nicht ausführbar, ebenso, wenn die Wehen schwach sind.

4. Künstliche Frühgeburt.

Die Einleitung der vorzeitigen Geburt mittels Jodoformgazetamponade des Uterus gelang Frank (Olmütz) (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 3 u. 4) in fünf Fällen mit promptem Erfolg. Die Gaze wurde am 1. Tage nur in den Cervicalkanal und in die Vagina, am 2. Tage in den untern Theil des Uterus mit Schonung der Fruchtblase eingelegt.

Künstliche
Frühgeburt
durch Jodo-
formgaze-
tamponade,
Frank.

A. Müller (München) (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 4, H. 5) empfiehlt warm zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, zur Dilatation der Cervix und der Scheide die Ballondilatation, für welche er das Modell von Champetier de Ribes benutzte. Es unterscheidet sich dieses Modell von den üblichen Kolpeurynterballons dadurch, dass dasselbe zwar ebenfalls aus einem weichen Material besteht, dass es aber nicht elastisch ist, vielmehr mit Wasser gefüllt fast ganz hart ist. Seine Gestalt ist konisch; dadurch ist es für die Erweiterung der Cervix besonders geeignet.

— durch
Ballondila-
tation,
A. Müller.

R. Kossmann (Berlin) (Therap. Monatsh., Juni) gelang es, das Glycerin zur Einleitung der Geburtsthätigkeit mit Erfolg zu verwenden. Die ursprünglich von Pelzer angegebene Dose von 100 g hat sich nach Beobachtungen von Pfannenstiel u. a. als gefährlich erwiesen. Er spritzte in zwei Fällen nur 5 g in die Cervixhöhle und legte einen Kolpeurynter in die Scheide. Es traten sehr schnell Wehen ein, welche zur Entbindung führten.

— durch
Glycerin-
injection,
R. Kossmann.

5. Kaiserschnitt, Porro-Operation.

Drei glückliche Kaiserschnitte bei ein und derselben Frau berichtet C. N. van de Poll (Amsterdam) (Centralblatt f. Gynäk. Nr. 21). Die ersten beiden Operationen hatte van der Mey ausgeführt, die dritte van de Poll. Die Conjugata vera betrug 62—65 cm. Alle drei Kinder leben. Bei der dritten Operation war die Verwachsung der Uterusmusculatur mit der vorderen Bauchwand so innig, dass grosse Theile der ersten an den Bauchdecken haften blieben, so dass van de Poll sich zur Porro-Operation entschloss. Der Erfolg war auch hier ein günstiger, obwohl $\frac{1}{2}$ Stunde nach Schluss der Bauchhöhle infolge starker Nachblutung aus einem Serosariss des Darmes die Bauchhöhle von neuem geöffnet werden musste.

Dreimaliger
Kaiser-
schnitt,
van de Poll.

Porro-
Operation,
Pobedinsky.

N. Pobedinsky (Moskau) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 31) theilt einen Kaiserschnitt nach Porro mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind mit. Er betraf eine kleine, rachitische, stark kyphoskoliotische Person; die Indication war eine absolute. Er ist der Meinung, dass bei absoluter Indication des Kaiserschnittes die Porro-Operation vorzuziehen ist. Ein Schlauch wurde, um etwaige Asphyxie des Kindes zu vermeiden, erst nach der Entfernung des Kindes angelegt.

Kaiser-
schnitt nach
dem Tode,
E. Davis.

E. Davis (Philadelphia) (Med. news, Febr. 1) machte einen Kaiserschnitt nach dem Tode der Mutter mit Entwicklung eines lebenden Kindes, das indessen nur 14 Tage am Leben erhalten wurde. Die Mutter starb in einem eklamtischen Anfälle.

Kaiser-
schnitt,
H. Salus.

H. Salus (Prag) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 1) führte an der dortigen deutschen geburtshülflichen Klinik (v. Rosthorn) einen Kaiserschnitt bei bedingter Indication an einer I-para mit glücklichem Erfolg für Mutter und Kind aus. Das Becken war ein schrägverengtes, bedingt durch Ankylose im Ileosacralgelenk mit gleichzeitiger Hüftgelenksluxation derselben Seite.

Zwei fernere Kaiserschnitte theilt derselbe Verfasser (Prager med. Wochenschr. Nr. 13) aus der Prager Klinik mit. Der zweite betraf eine 36jährige IX-para wegen vorgeschrittener, seit 6 Jahren bestehender Osteomalacie. Während dieser Fall günstig verlief, ging die dritte Patientin, eine 31jährige IV-para, zu Grunde. Hier bestand ebenfalls Osteomalacie, Patientin wurde aber bereits fiebernd mit Zersetzung des Uterusinhaltes eingebracht. Es wurde die Porro-Operation mit retroperitonealer Stielversorgung vorgenommen. Mit Recht zieht Salus aus diesem Fall die Lehre, in Zukunft bei derartigen Fällen die totale Exstirpation des Uterus vorzunehmen, um die Infektionsquelle zu beseitigen.

6. Symphyseotomie.

Symphyseo-
tomie,
C. Arndt.

Zwei Symphyseotomien, davon eine mit tödtlichem Ausgang für die Mutter, wurden in der Göttinger Frauenklinik (Prof. Runge) ausgeführt. Wie C. Arndt (Centralbl. f. Gyn. Nr. 24) berichtet, handelt es sich im ersten Falle um eine geringe Beckenverengung bei einer III-para. Die ersten beiden Male todte Kinder. Conjugata diagonalis 12 cm. Deshalb Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 36. Woche. Da der Erfolg der künstlich angeregten Wehen ein sehr schwacher ist, wird bei fünfmarkstückgrossen Mutter-

mund 16 Stunden nach dem Fruchtwasserabfluss und beweglich über dem Becken stehendem Kopfe infolge Sinkens der kindlichen Herzöne die Symphyseotomie gemacht. Asphyktisches, wiederbelebtes Kind mit der Zange entwickelt. 2970 g schwer, Kopfumfang 33 cm. Atonische Nachblutung. Normaler Verlauf. — Im zweiten Fall vier tote Kinder. Conj. diag. 10 $\frac{1}{2}$, Conj. vera anscheinend nur 7 $\frac{1}{2}$ bis 8 cm. Asphyktisches, wiederbelebtes Kind. Die Mutter verblutet sich an einem tief in das Beckenbindegewebe hineingehenden Riss. Trotzdem die Laparotomie gemacht worden war, unter der irrigen Annahme der Uterusruptur und dabei das Hämatom im breiten Mutterbande constatirt wurde, auch der Scheidenriss festgestellt worden war, sind anscheinend weitere Versuche, die Blutung zu stillen, nicht gemacht worden!

H. Löhlein (Giessen) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) untersuchte ein Becken mit Symphyseotomienarbe. Es war ein allgemein verengtes Becken, Tod bei der dritten Geburt durch schweren Scheidenriss nach Wendung und Extraction. Vorletzte Geburt: Symphyseotomie. Die Vereinigung der Symphyse war eine sehr derbe und trotz der dritten Schwangerschaft unbewegliche, da die Heilung durch knöchernen Callus erfolgt war. Der Schnitt der Symphyseotomie war nicht typisch durch den Knorpel gegangen.

Symphyseotomienarbe,
Löhlein.

L. H. Farabeuf (Aerztl. Polytechnik F. Nr. 2 u. 3) hat einen geburtshülflichen Greifmesshebel construiert, den er als das normale Extractionsinstrument nach Symphyseotomie ansieht. Als besonderen Vorzug des Instrumentes gibt er an, den noch in der Bauchhöhle befindlichen Kopf in das Becken einzuführen und in die Höhlung des Os sacrum einzubetten. Gleichzeitig dient es zur Bestimmung des biparietalen Durchmessers des Kopfes.

Greifmesshebel,
L. H. Farabeuf.

7. Eklampsie.

In der Chrobak'schen Klinik zu Wien kamen, wie G. Schreiber (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 2) berichtet, in 15 Jahren 137 Fälle von Eklampsie zur Beobachtung. In 64,7 % derselben ergab sich ein günstiger Einfluss durch Entleerung des Uterus und bei Einrechnung der puerperalen Eklampsiefälle von 50,7 %. Diese Ziffer entspricht der von Zweifel (cf. dieses Jahrbuch 1895) angegebenen und ist kleiner als die von Dührssen gefundene. Bei 78 operativ entbundenen Frauen hörten die Anfälle post partum in 62 % der Fälle auf, bei 27 spontan entbundenen in 70 %. Besonders günstig wirkt, was ausdrücklich hervorgehoben wird, die scho-

Eklampsie,
G. Schreiber,

nende Entbindung. Die Mortalität war sehr schwankend, im Durchschnitt betrug sie 19,7 %.

Eklampsie.
H. Saft.

H. Saft (Breslau), Beitrag zur Lehre von der Albuminurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett und von ihrem Verhältniss zur Eklampsie (ibidem). Die Untersuchungen erstreckten sich auf 314 Schwangere, 306 Kreisende und 87 Wöchnerinnen. In der Schwangerschaft fand er 5,4 % Albuminurie, stets erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft; bei Erstgeschwängerten häufiger als bei Mehrgeschwängerten. Ebenso gestaltete sich das Verhältniss bei der Geburt. In den ersten Wochenbetttagen verschwindet in der Regel die Albuminurie. Bei Zwillingen und Hydramnios ist Eiweiss häufiger: das enge Becken begünstigt die Albuminurie. Saft hält den Uebergang der Schwangerschaftsnieren in die Nephritis chronica für höchst selten, dagegen ist die Prognose der Nephritis in der Schwangerschaft selbst ungünstiger. Als Ursache der Albuminurie sieht Saft eine Selbstinfection durch Stoffwechselproducte an.

Zwei Fälle puerperaler Eklampsie bei Zwillingsschwester in Anschluss an die Entbindung beschreibt Hanemann (Maxhütte) (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20).

3. Pathologie und Therapie des Wochenbettes.

Dammnaht,
Apfelstedt.

Apfelstedt (Wiesbaden) (Münch. med. Wochenschr. Nr. 25) beschreibt die in der Göttinger Frauenklinik übliche Naht frischer Dammrisse. Es wird besonders Werth darauf gelegt, die Nähte in der Weise anzulegen, dass sie die Wundflächen in ganzer Ausdehnung umfassen und in einander bringen, ohne sie selbst zu kreuzen, mit anderen Worten: die Naht wird nur vom Damme aus gelegt, Mastdarm und Scheidenschleimhaut werden nicht vernäht.

Drei Fälle von tödtlicher Lungenarterien-Embolie im Wochenbett theilt P. v. Tiesenhausen (Petersburg) (St. Petersb. med. Wochenschr. S. 358) mit, im ersten Falle bei der Entlassung einer I-Gebärenden am 6. Tage des Wochenbettes, im zweiten Falle am 7. Wochenbettstage einer VII-Gebärenden, im dritten Falle wurde die Kranke am 4. Wochenbettstage entlassen. Alle drei starben, nachdem sie wenige Schritte gegangen waren. Die Autopsie ergab, dass der Tod durch Embolie und Thrombose der Lungenarterien erfolgt war, welche von den thrombosirten Venen des Beckens ausging.

Lungen-
arterien-
embolie im
Wochenbett,
P. v. Tiesen-
hausen.

Die therapeutische Anwendung des Dampfes gegen Endometritis puerperalis beschreibt E. Kahn (Wilna) (Centralblatt f. Gyn. Nr. 49). Der Dampf war als ätzendes und blutstillendes Mittel in der Gebärmuttertherapie durch Snegureff angegeben worden. Kahn theilt eine Reihe von septischen Endometritiden mit, bei welchen er den Dampf anwandte, nachdem andere therapeutische Maassnahmen fruchtlos geblieben waren. Die besten Erfolge hatte er in solchen Fällen, wo er mit der Dampfeinwirkung nicht lange zögerte und noch eine uncomplicirte Endometritis bestand. Ist die Infection schon über den Uterus hinaus, so erwies sich die Behandlung als nachtheilig.

Endo-
metritis
puerperalis,
E. Kahn.

H. Löhlein (Giessen) (Der Einfluss des Wochenbettes auf Ovarialcysten. Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 7) beschrieb bereits früher fünf Fälle, in denen es im Wochenbett zur Torsion des Geschwulststieles, zum Theil auch mit Torsion des Uterus gekommen war. In zwei weiteren eingehend geschilderten Fällen trat einmal Stieldrehung, einmal Vereiterung des Kystoms auf. An der Vereiterung hatten Darmbakterien schuld, welche nach fester Verklebung mit dem Colon in den Cystensack eingewandert waren und mikroskopisch nachgewiesen werden konnten. Die Kranken genasen nach der Operation.

Ovarial-
cysten im
Wochenbett
H. Löhlein.

Seitdem die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die bösartigen Tumoren der Chorionzotten gelenkt worden ist, mehren sich die beobachteten Fälle. Apfelstedt und L. Aschoff (Göttingen) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50, H. 3) theilen aus der dortigen Frauenklinik zwei neue Fälle mit. In dem ersten Falle wurde 8½ Monate nach dem Aborto operirt, im zweiten Falle handelte es sich um eine Blasenmole mit Blasenmolenmetastase im linken paravaginalen Bindegewebe, welche bereits vor Ausstossung der Mole bestand. Beide Fälle gingen bald nach der Operation zu Grunde, die erste an Metastasen in Lunge, Leber etc., die zweite an Pyämie.

Maligner
Tumor der
Chorion-
zotten,
Apfelstedt u.
Aschoff,

M. Runge (Göttingen) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 2) beschreibt einen neuen Fall von bösartigem Tumor der Chorionzotten bei einer 44jährigen Frau, 3 Jahre nach der letzten Entbindung. Die Diagnose war auf Myom gestellt und der Uterus supravaginal amputirt worden. Der im Uterus sitzende orangegrosse Tumor, der an den übrigen Stellen bereits kleinere Metastasen gemacht hatte, bestand aus einem Chorioncarcinom und Resten einer Blasenmole.

M. Runge,

- Maligner Tumor der Chorionzotten,** S. Gottschalk (Berlin) (ibid.) gibt die mikroskopische Beschreibung einer gleichen Geschwulst. Die vor 1½ Jahren operirte Patientin (der Fall gehört Dr. Tannen und ist von diesem [Arch. Bd. 49, H. 2] beschrieben worden) ist bis heute ohne Recidiv.
- S. Gottschalk,** H. W. Freund (Strassburg) (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34, H. 2) sah ebenfalls einen Fall von bösartigem Tumor der Chorionzotten. 3 Monate nach der normalen Entbindung wurde bei der 40jährigen III-Gebärenden ein pflaumengrosser Placentarpolyp der vorderen Wand entfernt. Mikroskopisch war an demselben nichts Bösartiges zu entdecken. Nach 7 Wochen traten neue Blutungen ein, und es fand sich ein exulcerirter, bis nahe an das Rectum heranreichender blaurother Tumor in der hinteren Scheidenwand dicht am Scheideneingang. Nach der Exstirpation wurde die mikroskopische Diagnose auf Sarcoma deciduo-cellulare gestellt. 1½ Monate später war der Uterus stark vergrössert, einem 4 Monate schwangeren Organe gleich. Ausserdem wurden zwei kleine Tumoren auf der hinteren Scheidenwand zwischen Nabel und Portio gefühlt. Exstirpation des Uterus und der Scheidenmetastasen. Die Kranke war 1½ Jahre nach der Operation noch gesund.
- v. Franqué.** O. v. Franqué (Würzburg) (ibid. H. 1) beobachtete ebenfalls eine bösartige Geschwulst des Chorions bei einer 32jährigen VI-Gebärenden.

4. Krankheiten der Neugeborenen.

- Nabelinfection,** Cohn. Schwere Nabelinfectionen von Neugeborenen sah Cohn (Therap. Monatsh., März u. April). In einem Falle trat eine Phlebitis umbilicalis und metastatische Vorderarmphlegmone ein. Heilung nach Incision der letzteren, spontan durch Durchbruch des Nabelabscesses. In einem zweiten Falle entstand im Anschluss an Phlebitis umbilicalis ein phlegmonöses Erysipel und eitrige Peritonitis mit tödtlichem Ausgange. Ein dritter Fall von Pyämie kam während der Veröffentlichung in Behandlung. Verf. hat alle gebräuchlichen Behandlungsweisen des Nabelschnurrestes mit Antisepticiis u. a. durchprobt und unbrauchbar gefunden. Das einzig Vortheilhafte ist die Begünstigung der Mumification, welche am geeignetsten durch Einwickelung des Schnurrestes mit durchlässigen Stoffen erreicht wird. Er sieht in dem Bade ein wichtiges ätiologisches Moment für die Infection. Mit Recht macht er darauf aufmerksam, dass in den niederen Volksschichten die Kinderbadewanne häufig früh zum Baden des Kindes, Nachmittags zum Auswaschen der mit Lochialsecret beschmutzten Unterlagen dient.

L. Knapp (Prag) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 28) theilt seine in der Prager Klinik gemachten Erfahrungen mit dem Laborde'schen Verfahren bei Asphyxie der Neugeborenen mit. Bekanntlich besteht die Laborde'sche Methode darin, die Zunge des Scheintodten rhythmisch so lange hervorzuziehen, bis der erste spontane Athemzug erfolgt. Ein abschliessendes Urtheil kann Knapp noch nicht geben, da in den meisten Fällen auch andere Methoden angewandt wurden, doch rühmt er dem Verfahren nach, dass es auch an den im warmen Bade befindlichen Kindern vorgenommen werden kann, wodurch die nachtheilige Abkühlung der Kinder vermieden wird.

Laborde'sches
Verfahren
bei Asphyxie
der Neu-
geborenen,
L. Knapp,

B. S. Schultze (Jena) (ibid. Nr. 37) wendet sich in einer sehr interessanten Ausführung gegen die verallgemeinernden Sätze dieses Berichtes. Der sogen. blaue und der weisse Scheintod sind nichts anderes als verschiedene Grade der behinderten Placentarathmung, d. h. der Erstickung des Kindes. Somit entstehen zwei Indicationen: die Athmung anzuregen oder sie zu ersetzen. Ist die Erregbarkeit des Athmungscentrums in der Medulla oblongata noch nicht völlig erloschen, so vermögen verschiedene Maassnahmen auf dem Wege des Reflexes dies Centrum anzuregen und damit die Athmung wieder in Gang zu bringen. Hierher gehören Hautreize, Reizung des Schlundes und Kehledeckels, Eintauchen in kaltes Wasser und endlich auch das Laborde'sche Verfahren. Ist das Kind aber bereits bleich, so gilt es, die bereits erloschene Erregbarkeit der Medulla oblongata wieder herzustellen. Dies ist nur möglich, indem wir sauerstoffhaltiges Blut zuführen. Dies geschieht allein durch die künstliche Athmung und womöglich gleichzeitige Beförderung der Circulation. Diesen Indicationen entspricht das Schultze'sche Verfahren des Schwingens des Kindes. Die Schwingungen dürfen nie zu lange fortgesetzt werden, besonders nicht bei Eintreten spontaner Athemzüge. Nach acht bis zehn Schwingungen ist dazu das Kind jedesmal mehrere Minuten im warmen Bade zu beobachten. — Hinsichtlich des Laborde'schen Verfahrens befürchtet Schultze Verletzungen der Zunge, welche das für die Existenz des Kindes wichtige Saugen während der ersten Lebenstage erschweren oder ganz hindern, und sieht ein besseres Mittel in der Kaltwassereinwirkung auf die Haut des Kindes.

B. S. Schultze.

P. Wendeler (Berlin) (Centralbl. f. Gynäk. Nr. 45) macht auf einen interessanten Befund bei asphyktischen Kindern aufmerksam. Er fand einige Male die Verlegung des Kehlkopfengangs mit einem dicken, zähen, fest haftenden, glasigen Schleim-

Schleim-
pfropf bei
Asphyxie
der Neu-
geborenen.
P. Wendeler.

pfropf. Werden die Kinder frisch geboren, so können sie Respirationsbewegungen machen, doch sind die Athembewegungen völlig erfolglos. In den Fällen, wo Kinder bereits asphyktisch geboren werden, sind die Schultze'schen Schwingungen ebenfalls nicht ausreichend, die Respirationswege frei zu machen. In diesen seltenen Fällen ist es unbedingt nothwendig, mit dem Trachealkatheter den Schleimpfropf herauszusaugen, was nach einiger Mühe stets gelingt.

Geburts-
verletzung
des Kindes,
A. Hiebaum.

Eine ganz einzig dastehende schwere Geburtsverletzung des Kindes wird von A. Hiebaum (Graz) (Prag. med. Wochenschr. Nr. 15) mitgetheilt. Wegen Placenta praevia war gewendet und extrahirt worden. Die Entfernung des Kopfes war schwer. Bei der Section des unreifen, 1380 g schweren Kindes fand sich eine Fractur des Hinterhauptsbeins mit Impression nach innen, eine vollständige Trennung der Wirbelsäule zwischen 10. und 11. Brustwirbel mit Zerreiſung der Dura und Zerreiſung der Pleura an der Umschlagsstelle. Das Kleinhirn fehlte fast völlig in der Schädelhöhle und fand sich zertrümmert im linken Pleuraraum! (Man sieht, dass nicht auf die Zange allein die Inschrift gehört: Non vi, sed arte!)

Facialis-
parese
bei Neu-
geborenen,
L. Knapp.

L. Knapp (Centralbl. f. Gyn. Nr. 27) beobachtete in der deutschen Prager Universitätsklinik einen Fall von Facialisparese bei einem Neugeborenen nach spontaner Geburt. Die Ursache lag anscheinend in der Verzögerung der Geburt bei engem Becken — 26½ Stunden —, durch welche eine Impression des linken Stirnbeins mit hochgradigem Oedem der Umgebung zu Stande gekommen war. Letzteres macht Knapp für das Eintreten der Parese des Nerven verantwortlich, da dieselbe zu schnell — bereits 14 Stunden post partum — zurückging, als dass man etwa centrale Störungen durch die Impression des Knochens als Ursache ansehen könnte. Bei sorgfältiger Durchsicht der Litteratur fand Knapp eine nicht geringe Zahl ähnlicher Fälle.

Geyl.

Einen gleichen Fall beschreibt Geyl (ibid. Nr. 34). Ursachen derselben bei ganz normalem Geburtsverlauf liessen sich nicht nachweisen.

Congenitale
Hautdefecte,
H. Goldberger.

H. Goldberger (Budapest) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 30) theilt den Befund zweier Zwillingsfrüchte mit. Bei einer ausgetragenen Frucht fanden sich congenitale Hautdefecte, der zweite Zwilling war ein Foetus papyraceus. Die Heilung der Hautdefecte erfolgte langsam innerhalb 2 Wochen nach der Geburt. Aus der Litteratur stellt Goldberger 16 Fälle von angeborenen Hautdefecten zusammen.

Fötale Miss-
bildungen,
F. v. Winckel.

F. v. Winckel (München) (Aetiologische Untersuchungen über einige sehr seltene fötale Missbildungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17—18) untersuchte in einer eingehenden Weise eine Reihe von Missgeburten und stellte an ihnen fest, dass ein Theil derselben durch Raumbeschrän-

kung im Fruchthalter, ein anderer Theil durch amniotische Bänder zu Stande gekommen ist. In einem Falle von Raumbeschränkung handelt es sich um Uterus bicornis bicollis mit Schwangerschaft im linken Horne. Der Fötus hatte doppelten Pes varus. In einem zweiten von ihm beschriebenen Falle war ein amnio-amniotisches Band 8-förmig um eine Extremität geschlungen, wodurch dieselbe fast amputirt worden war. Die Verbindung von Amnion mit Amnion ist bisher noch nicht beschrieben. In mehreren Fällen von sog. Agnathen konnte er feststellen, dass der Unterkiefer nicht fehlte, sondern als Rudiment vorhanden war und dass diese Monstra per defectum thatsächlich durch Hemmungen im Wachsthum der normal vorhanden gewesenen Anlage zu Stande gekommen sind. Diese Hemmung ist ebenfalls höchst wahrscheinlich durch amniotische Bänder verursacht.

Von interessanten Missbildungen bei Neugeborenen sind zu erwähnen: C. Arndt (Göttingen), Ein Fall von Dünndarmprolaps durch den offen gebliebenen Ductus omphalo-entericus (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, H. 1). Die Operation misslang. Aus der Litteratur stellt Arndt 15 gleiche Fälle zusammen, von denen 12 behandelt, aber nur einer genesen ist.

C. Arndt.

Einen Nabelschnurbruch mit Herzhernie beschreibt derselbe Autor (Centralbl. f. Gyn. Nr. 24). In dem apfelgrossen Bruchsack befanden sich Darmschlingen, Leber und der Rand des Herzens. Die Operation (M. Runge) misslang. Bei der Section fand sich ein Defect im vorderen sternalen Theil des Diaphragmas.

Eine Laparotomie an einer Neugeborenen wegen Hernia funiculi umbilicalis theilt N. P. Marjantschik (Kiew) (Centralblatt f. Gyn. Nr. 13) mit. Den Bruchinhalt bildete fast ganz die Leber. Das Kind starb 5 Tage nach der Operation. Stuhl war regelmässig nach der Operation. Bei der Obduction fanden sich Peritonitis und Gastrocolitis. Von 31 aus der Litteratur gesammelten Fällen, in welchen wegen der gleichen Hernie die Laparotomie vorgenommen wurde, trat 23mal Genesung ein. Operateur: Prof. Tschernow.

Hernia
funiculi
umbilicalis,
P. Marjantschik.

Eine eineiige Zwillingssplacentamit velamentöser Insertion sah L. Knapp (Prag) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 3). Die eine Blase sprang frühzeitig, und der Riss traf unglücklicherweise die bereits getrennt zum Mutterkuchen verlaufenden Gefässe. Dadurch verbluteten sich beide Zwillinge. Zur Stillung der Blutung nach aussen genügte die Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze.

Velamentöse
Insertion bei
Zwillingssplacenta,
L. Knapp.

Einen fast gleichen Fall beschreibt Doléris (Gaz. hebdom. Nr. 21). Nach Geburt des ersten Zwillinges sprang die Blase des zweiten, es entstand dabei eine Ruptur der Insertio velamentosa des ersten Zwillinges und infolge dessen eine starke Blutung, durch welche der zweite Zwilling getödtet wurde.

Doléris.

II. Gynäkologie.

1. Allgemeines.

Röntgen-
strahlen
in der
Gynäko-
logie,
A. Schücking.

Die Röntgenstrahlen in der Gynäkologie machte A. Schücking (Pyrmont) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 20) zum Gegenstande von Untersuchungen. Practische Resultate wurden infolge der bekannten Schwierigkeiten in der Durchleuchtung compacter Gewebsmassen nicht erzielt.

Stypticin,
H. Gaertig.

H. Gaertig (Breslau) (Therapeut. Monatsh., Februar) gab in Fällen von Gebärmutterblutungen Stypticin, ein seiner chemischen Zusammensetzung nach dem Hydrastinin nahestehendes Mittel, 4—8mal täglich 0,5. Die Erfolge waren bei uncomplicirten Menorrhagien und bei Blutungen der Wechseljahre sowie bei Blutungen durch Stauung (Retroflexio) und secundärer Uterusblutung günstig, bei Endometritis unsicher.

Ferripyrin,
O. Schaeffer.

O. Schaeffer (Heidelberg) empfiehlt als Hämostaticum das Ferripyrin zur localen Behandlung als Ersatz des Eisenchlorids, zur Irrigation in 1—1½ %iger, als Aetzmittel in 16—18 %iger Lösung, ferner als Pulver zur Insufflation bei inoperablen blutenden und secernirenden Carcinomen.

Eierstocks-
fütterung.

Die vielfachen Beschwerden, über welche eine grosse Zahl der operirten Frauen klagen, denen die Ovarien entfernt worden sind und welche sich in erster Linie in Congestionen äussern: Hitzegefühl, Kopfschmerzen, Schweissausbruch, Herzklopfen und sonstigen Neurosen, veranlassten mehrere Autoren, nach Analogie der Thyreoidinbehandlung bei den betreffenden Frauen die Einverleibung von Eierstocksgewebe zu versuchen. R. Chrobak (Wien) (Centralblatt f. Gyn. Nr. 20) liess aus diesem Grunde, wo es angängig war, besonders bei Myomotomirten, ein Ovarium zurück. Auf seine Veranlassung wurden in seiner Klinik Thierversuche gemacht, frisches Ovarialgewebe in den Körper einzuheilen. Ueber diese Versuche berichtet E. Knauer (Wien). Die beim Kaninchen in die Peritonealhöhle oder zwischen die Musculatur eingepflanzten Ovarien heilten nicht nur ein, sondern functionirten auch. Chrobak gab den Frauen getrocknete und pulverisirte Ovarialsubstanz per os. In drei einige Zeit beobachteten Fällen wurde eine günstige Wirkung angegeben.

E. Knauer,

F. Mainzer (Berlin) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) hat auf Veranlassung von L. Landau an dessen Klinik ebenfalls Versuche mit getrockneter und pulverisirter Eierstockssubstanz — Oophorin — angestellt. In einem von ihm behandelten Falle trat wesentliche Erleichterung der Beschwerden ein. Später berichtete L. Landau selbst über eine grössere Zahl von Fällen, in welchen er günstige Erfolge beobachtet zu haben angibt.

Mond (Kiel) (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14) hat mit dem Merck'schen „Ovariin“ Versuche gemacht. Es standen zur Verfügung: 1. Substanz ganzer Ovarien, 2. Eierstocksrindensubstanz, 3. Präcipitate des Follikelinhaltes. Die Resultate waren keine definitiven, doch schienen sie dem Verf. genügend gut, um zur ferneren Anwendung zu ermuthigen.

2. Specielles.

a. Missbildungen der Scheide und des Uterus.

A. Mackenrodt (Berlin) (Ueber den künstlichen Ersatz der Scheide. Centralbl. f. Gynäk. Nr. 21) schlägt vor, bei fehlender Scheide, angeborener oder erworbener Atresie durch Trennung der verengenden Narben oder Trennung der beiden auf einander ruhenden und durch das Fehlen der Scheide mit einander verklebten Septa der Blase und des Mastdarms den Scheidenkanal herzustellen und ihn zur Erhaltung seines Lumens mit den bei Prolapsoperationen anderer Patienten gewonnenen Scheidenlappen auszukleiden. Er operirte in zwei solchen Fällen mit Glück.

A. Czempin (Berlin) (ibid. Nr. 46, S. 3) bildete in einem Falle von völligem Fehlen der Scheide in gleicher Weise ein Scheidenlumen und überkleidete mit gutem Dauererfolge die neugestaltete Scheide mit Epithellappen, welche er aus dem Oberschenkel der Patientin selbst entnommen hatte.

Gisbert Kirchgässer (Centralbl. f. Gynäk. Nr. 19) beschreibt aus der Bonner Klinik einen Fall von Oophorektomia dextra wegen dysmenorrhöischer Beschwerden bei rudimentärem Uterus unicornis solidus und vollständigem Fehlen der linken Adnexa. Die Scheide war 4 cm lang, blindsackförmig. Im obigen von Czempin mitgetheilten Falle war der innere Befund der gleiche. Uterusrudiment und rechte Adnexa wurden durch Eröffnung des Peritoneums von der neu gebildeten Scheide aus entfernt.

v. Mangold (Dresden) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 19. Bericht der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden) bildete eine Scheide durch Spaltung. Die Ueberhäutung geschah spontan von einem schmalen, aus dem Hymen gebildeten Lappen, der nach der Scheide zu umgeschlagen wurde und die

Matrix des sich neubildenden Epithels abgab. Durch andauerndes Bougiren wurde der Kanal bis zur Ueberhäutung offen gehalten.

Uterus
duplex mit
Myom,
Pick.

Pick (Berlin) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, H. 2) sah eine Gebärmutterverdoppelung mit Geschwulstbildung. Die abdominale Totalexstirpation wurde mit glücklichem Erfolg ausgeführt. Die Geschwulst bestand aus einem grossen Fibrom, das symmetrisch zwischen dem Corpus theile zweier getrennter Gebärmütter sich gebildet hatte.

b. Erkrankungen der Scheide. Erkrankungen der Ligamenta rotunda.

Scheiden-
mykose,
O. v. Herff.

Ueber Scheidenmykose (*Colpitis mycotica acuta*) berichtet O. v. Herff (Halle) (Samml. klin. Vortr., n. F. Nr. 137). Es handelt sich um parasitäre Entwicklung von Faden- und Schimmelpilzen, sowie Spross- und Hefepilzen in der Vagina hauptsächlich während der Schwangerschaft und während der Sommermonate. Die Therapie bestand in Ausspülungen mit pilztödtenden Mitteln — Sublimatausspülungen. Gegen das häufige Brennen wurden entsprechende symptomatische Mittel angewandt.

Scheiden-
sarkom bei
Erwach-
senen,
F. Horn.

Zwei Fälle von Scheidensarkom bei Erwachsenen beschreibt F. Horn (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 4, H. 5) aus der Prochownick'schen Klinik in Hamburg. Im ganzen existiren in der Litteratur 18 Fälle. Die mitgetheilten betrafen eine 35jährige und eine 49jährige Frau. Es handelte sich um ein einfaches primäres, alveoläres, hämorrhagisches Scheidensarkom. Die Geschwülste wurden abgekratzt und die Basis mit dem Paquelin verschorft.

Ulcus
syphiliticum
der Portio,
Wolter.

Ein syphilitisches Geschwür der Portio, welches bis in die Uterushöhle hinein sich fortsetzte und zu abundanten Blutungen Veranlassung gab, beschreibt Wolter (Winnigstedt) (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20). Durch Jodkali erfolgte in 3 Wochen völlige Vernarbung.

Rectal-
gonorrhoe,
R. Baer.

R. Baer (Frankfurt a. M.) (Ueber die Rectalgonorrhoe der Frauen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) untersuchte 191 gonorrhoeische Frauen, bei denen 67mal Rectalgonorrhoe constatirt wurde. Die Hauptursache sieht Baer in dem Einfließen des Secrets in das Rectum, besonders bei weiter Vulva und Dammrissen, event. in dem mechanischen Einbringen des Secrets durch Klystiere, Thermometer etc. Subjective Erscheinungen fehlten in den allermeisten

Fällen, seltener waren Ulcerationen, Secretionen, spitze Condylome vorhanden. Die Schleimhaut war stets geröthet, die Menge des Secrets sehr wechselnd. Zweimal kam es zu paraproctitischen Abscessen. Die Behandlung bestand in Ausspülungen mit Borsäure und Argentamin.

Ein Hämatom des Ligamentum rotundum uteri beschreibt J. Schramm (Dresden) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 47). Dasselbe war bei einer 35jährigen Virgo durch Stoss gegen die Inguinalgegend erfolgt. Es wurde durch Operation entfernt.

T. E. Cullen (Baltimore) (Johns Hopkins Hosp. Bullet., Mai und Juni) beschreibt ein Adenomyom des runden Mutterbandes, das mit Erfolg operirt wurde. Letzteres bestand 8 Jahre.

Hämatom
des runden
Mutter-
bandes,
J. Schramm.
Adenomyom
des Liga-
mentum
rotundum,
T. E. Cullen.

c. Endometrium.

S. Gottschalk und K. Immerwahr (Berlin) (Ueber die im weiblichen Genitalkanal vorkommenden Bacterien in ihrer Beziehung zur Endometritis (Arch. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 50, H. 3). Die Arbeit bezieht sich auf 60 Fälle von Endometritis corporis. In 21 Fällen fanden Verff. das Secret bei der ersten Untersuchung keimfrei, in $\frac{2}{3}$ derselben blieb es während der ganzen Dauer der oft mehrmonatlichen Untersuchungen keimfrei, in 7 Fällen dagegen wurden wenige Culturen nicht pathogener Mikroorganismen gezüchtet. In 7 anderen Fällen wurden bei der ersten Untersuchung Staphylokokken nachgewiesen, in 2 Fällen Staphylococcus pyogenes albus. Diese letzteren Fälle zeichneten sich klinisch durch üblen Geruch des eitrigen, hier und da blutigen Secretes aus. In 4 Fällen war der Staphylokokkenbefund secundär in unmittelbarem Anschluss an acute gonorrhoeische Endometritis. In den übrigen 28 Fällen, welche sich klinisch meist als chronisch-katarrhalische Formen darstellten, wurden pathogene Mikroorganismen gefunden, wie sie stets auf der äusseren Haut des Dammes und in der Vulva vorhanden sind. Während der Menses nahm die Zahl der Keime stets ab. 2 Fälle von Endometritis exfoliativa und 2 Fälle von Endometritis haemorrhagica infolge von Influenza ergaben ein negatives bacteriologisches Untersuchungsergebniss.

Bacterien
bei Endo-
metritis,
S. Gottschalk u.
K. Immerwahr.

d. Lageveränderungen der Scheide und des Uterus.

Jacobs (Brüssel), Eine neue Operation des Genitalprolapses: ligamentäre Kollopexie (Policlinique Nr. 4).

Neue Operationen bei Prolaps des Uterus, Jacobs. Sie besteht in Laparotomie, Amputation des Uteruskörpers. Der Uterusstumpf wird mit Peritoneum überkleidet und fest an die Ligamentstümpfe genäht, welche ihn dann in Elevation erhalten sollen.

In dem Wegfall der Vaginalportion nach Amputation sieht Retroflexio uteri nach Portioamputation, S. Gottschalk. S. Gottschalk (Berlin) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18) ein stark prädisponirendes Moment für die Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Thatsache ist, dass in derartigen Fällen durch das Fehlen der Portio eine Pessarbehandlung nicht möglich ist und die Indication zu weiteren operativen Eingriffen gibt, wenn die Lageanomalie grosse Beschwerden macht. Die Ursache liegt in einer durch die Amputation der Portio leicht auftretenden Lageveränderung der vorderen Scheidenwand und der Ligg. cardinalia. Er rath deshalb, die Portioamputation nur bei bedeutender Hypertrophie und nur partiell auszuführen.

Vagino-fixation und Ventro-fixation, A. Sippel. A. Sippel (Frankfurt a. M.) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 47) hat sowohl die Ventrofixation, wie die Vaginofixation geübt. Um die Schädlichkeiten, welche durch zu energische Fixation während der Schwangerschaft entstehen können, zu vermeiden, legt er die Fixationsfäden durch die vordere Wand möglichst weit unterhalb des Fundus, näht den Uterus selbst möglichst hoch an die Bauchdecken an, so weit dies ohne zu starke Zerrung möglich ist, und empfiehlt obendrein, die Fäden nur oberflächlich durch die Uterussubstanz durchzuführen. Für die Vaginofixation genügt es seiner Ansicht nach, wenn man die vordere Wand 1 bis 2 cm oberhalb des Knickungswinkels an die Scheide annäht.

Primärer Uterusprolaps, O. A. Lindfors. A. O. Lindfors (Upsala) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 24) theilt einen Fall von primärem Uterusprolaps mit. Derselbe wurde durch Ventrofixation behandelt. Ein Jahr später Gravidität mit glücklichem Ausgang: — Zwillinge. Die Ursache des Prolapses bestand in dauernder schwerer Feldarbeit.

Alexander-Operation und Geburt, Stocker. Ueber den Einfluss der Alexander-Operation auf die Geburt einerseits und die Wirkung von Schwangerschaft und Geburt auf die Alexander-Operation andererseits berichtet S. Stocker (Luzern) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 21). Er hat im ganzen in ca. 2 Jahren 37mal die Alexander'sche Operation — Verkürzung der runden Mutterbänder — ausgeführt. Von diesen kommen für die vorliegende Frage nur 21 Fälle in Be-

tracht. Von letzteren Frauen sind 10 nach der Operation schwanger geworden, 3 je 2mal; 9 von ihnen gebaren rechtzeitig. Irgend welche Geburtscomplicationen, welche auf die künstliche Fixation des Uterus durch die Operation zurückzuführen wären, traten bei den Geburten nicht auf. Von 8 nach den Entbindungen untersuchten Frauen zeigten alle ohne Ausnahme eine gute Lage des Uterus.

In einer kurzen Notiz tritt A. Dührssen (Berlin) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 22) in Rücksicht auf die in der Litteratur erwähnten Geburtsstörungen noch einmal für die vaginale Antefixation ein. Er hat seit einem Jahre seine Operationen derartig modificirt, dass er die Plica bei der peritonealen Vaginalfixation isolirt verschliesst. A. Dührssen.

G. M. Edebohls (New York) (Med. News, März) spricht sich für die Alexander'sche Operation der Verkürzung der runden Gebärmutterbänder aus, besonders in Rücksicht auf die Geburtsstörungen, welche der vaginalen Fixation anhaften. Letztere soll bei geschlechtsreifen Frauen niemals vorgenommen werden, ebenso niemals die ventrale Fixation, wenn es sich um uncomplicirte Rückwärtsknickung handelt. Letztere soll vielmehr an Adnexoperationen angeschlossen werden, welche einen Eingriff erfordern, oder in Fällen von Fixation des rückwärts gelagerten Organs. Alexander-Adam'sche Operation, G. M. Edebohls,

Steinthal (Stuttgart) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48) ist ebenfalls ein Anhänger der Alexander-Adam'schen Operation. Sie ist ungefährlich und leicht ausführbar. Geburtshindernisse nach derselben sind bisher nicht beobachtet. Steinthal.

E. Bode (Dresden) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 13) hat dreimal die intraperitoneale Verkürzung der runden Mutterbänder nach Eröffnung der Bauchhöhle von der Scheide aus ausgeführt und war mit dem Erfolge zufrieden. Intra-peritoneale Verkürzung der runden Mutterbänder, E. Bode.

A. Mackenrodt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50) verwirft die Vaginofixatio uteri, an deren Ausbildung er selbst einen grossen Theil genommen hat, in neuester Zeit vollkommen und setzt an ihre Stelle die Vesicofixatio uteri. Er sieht den dauernden Stützpunkt für den Uterus in der sero-fibrösen Verwachsung zwischen der Wunden, des Peritoneums entkleideten Blasenwand mit der serosa-bekleideten Oberfläche der vorderen Corpuswand, also in einer festen Verbindung der Blasenwand mit der uterinen Wand. Er hat 58mal in dieser Weise operirt. Vesicofixatio uteri, A. Mackenrodt.

Vagino-
fixation,
A. Dührssen.

A. Dührssen (Berlin) (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13 u. 14) hat bei seinem Material keine so schwere Geburtsstörung nach Vaginofixation gesehen, wie sie von anderer Seite beschrieben worden ist. Bei intraperitonealer Vaginofixation sah er bisher 17 Schwangerschaften mit sieben rechtzeitigen Geburten und zwei Fehlgeburten. Bei vier von den letzteren traten schwere Geburtsstörungen auf, die bei einer Kreissenden zum Tode führten. Es ist dies der von Strassmann beschriebene Fall. Es handelte sich indessen in letzterem Falle nicht um eine reine Vaginofixation, sondern um eine gleichzeitige Myomausschälung aus dem Uterus. In drei anderen Fällen lässt sich indessen nicht ableugnen, dass die Geburtsstörungen durch die intraperitoneale Vaginofixation an und für sich bedingt waren. Demnach ändert Dührssen seine Technik dahin, dass er einen isolirten Nahtverschluss der eröffneten Plica Douglasii vornimmt. Dadurch soll die Fixation des Uterus eine seröse werden und einer Behinderung des Fruchthalters bei seinem Wachsthum vorgebeugt werden.

Verkürzung
der
Ligamenta
lata,
Kocks.

Bei Prolaps und Retroversio uteri führte Kocks (Bonn) (Centralblatt f. Gynäkol. Nr. 32) die künstliche Verkürzung der Ligamenta lata aus. Die Operation bestand in der bekannten Ablösung der Blase bis ans Peritoneum heran seitlich nach rechts und links, dann wurden nach Zurückschieben der abgelösten Blase die seitlichen Ligamente durch Nähte vor dem Uterus zusammengeknüpft. In einem derartigen, im Jahre 1891 operirten Falle ist Heilung eingetreten, in einem zweiten Falle trat Gangrän der vorderen Lippe ein, ein dritter Fall heilte gut.

Cöliotomie,
N. H. Vineberg.

H. N. Vineberg (New York) (New York med. Journ., 7. März) hat stets bei der chirurgischen Behandlung der Lageveränderungen der Gebärmutter nach hinten den vaginalen Weg vorgezogen. In 49 Fällen wurde 20mal das Bauchfell nicht eröffnet, 29mal infolge Erkrankung der Adnexa mit Eröffnung des Bauchfells operirt. Er ist auf Grund der dabei gewonnenen Erfahrung zu dem Princip gekommen, regelmässig die Bauchhöhle zu eröffnen, um sich über das Verhalten der Adnexa, etwaiger Erkrankungen derselben, Fixationen des Uterus zu vergewissern. Acht Recidive hatte er bei den extraperitoneal behandelten Fällen, dagegen nur ein theilweises Recidiv bei den intraperitoneal behandelten Fällen. Vier Graviditäten wurden nach der Operation beobachtet; eine durch Abort beendet, die drei anderen spontan zum normalen Termin.

Eine Inversion des nicht puerperalen Uterus durch ein Myom beschreibt E. Holländer (Berlin) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10). Die Inversion erfolgte ganz plötzlich beim Stahlgang unter starken Blutungen. Patientin wurde ohnmächtig ins Krankenhaus gebracht. Die Inversion war eine totale mit Ektropierung der Vaginalwand. Auf dem Fundus uteri sass ein kaum faustgrosses, rundes Myom auf. Nach Abtragung des Myoms gelang die Reversion des Uterus nicht, infolge dessen wurde der Uterus amputiert. Heilung.

Inversion
des Uterus
durch Myom,
E. Holländer,

Goebel (Wiesbaden) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) beschreibt eine totale Inversion, welche vor 10 Wochen bei versuchter Nachgeburtslösung entstanden war. Es war bereits mittels Kolpeurynter und Jodoformgazetamponade erfolglos behandelt worden. In tiefer Narkose versuchte Goebel forcierte Reposition, und als diese nicht zum Ziele führte, liess er die Hand ruhig in der Scheide liegen und übte 1 Stunde lang einen mässig festen, stetig andauernden Druck auf den Uteruskörper aus. Plötzlich schlüpfte der Uterus unter fühlbarem Ruck zurück, wobei nur ein kleiner, nicht blutender Cervixriss entstand.

Goebel.

e. Fibromyom, Carcinom, Sarkom des Uterus.

L. Kessler (Petersburg) (Indicationen bei Uterusmyom. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 19) hebt die Momente hervor, die die Myome der Bösartigkeit der Carcinome etc. nahe bringen: erstens das nicht seltene Wachsen der Myome nach dem Klimakterium, ferner die fortgesetzte Reizung zur Entstehung circumscripiter Peritonitiden, die starken Blutungen, die Degeneration des Herzens (Myomherz), Gangrän oder Verjauchung der Myome mit Ausgang in Sepsis, cystische Degeneration, Inversion des Uterus, sarkomatöse Degeneration, Compression benachbarter Organe. Zweifellos sind alle derartigen Degenerationen und schädlichen Einflüsse der Myome vorhanden. Jedoch das Princip des Verfassers, die Myome in Rücksicht auf die in neuester Zeit ausserordentlich günstige Mortalitätsstatistik der Myomoperationen radical zu entfernen, sobald sie anfangen, Symptome zu machen, dürfte leicht zu einer Uebertreibung der Operation führen (Ref.).

bei
Uterusmyom,
L. Kessler.

H. Walthard („Zur operativen Behandlung grosser Myome des Uterus.“ Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte Nr. 4) ist ein Anhänger der vaginalen Totalexstirpation oder der Enucleation per vaginam, steht aber für die durch Laparotomie anzugreifenden Myome auf dem Standpunkt der intraperitonealen Stielversorgung und gibt auf Grund experimenteller Untersuchungen eine Reihe Vorschriften für die Behandlung des Stumpfes. Er ist für

Myom-
behandlung,
H. Walthard.

Ligatur, nicht Suture der Uterussubstanz, für Vermeiden aller chemischen und physikalischen Schädigungen der Serosa während der Operation, für retroperitoneale Lagerung, nicht resorbirbare Ligaturen und Bedecken der Stumpfschnittfläche mit einem gut ernährten Serosalappen.

Myomohyster-
ektomia
abdominalis,
W. Sneguireff.

W. Sneguireff (Moskau) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 4, H. 6) theilt 83 Fälle von Myomohysterektomia abdominalis totalis nach modificirtem Doyen'schen Verfahren mit. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Uterus mit dem Tumor nach aussen gewälzt, die Ligg. rotunda werden in ihren unteren Dritteln abgebunden, zwischen beiden durch die peritoneale Decke der vorderen Uteruswand ein nach unten convexer Einschnitt gemacht, das Zellgewebe zwischen Harnblase und Cervix bis zum vorderen Scheidengewölbe herab durchtrennt. Dann wird der Uterus sammt Tumor scharf über die Symphyse gezogen und das Peritoneum über der hinteren Wand des Uterus mit dem Messer durchgeschnitten. Von beiden Enden dieses Schnittes werden zwei weitere Schnitte an der Uteruskante entlang nach oben durch das Peritoneum geführt und das Peritoneum von den Schnitten aus bei Seite geschoben. Durch eine unterhalb der Arteria uterina durchgeführte Seidensuture wird das ganze Ligamentum latum nach oben unterbunden und durch eine zweite nach unten zu. Dann wird das Ligamentum latum abgeschnitten, so dass der ganze Uterus nur noch an der Scheide festsitzt. Die Scheide wird dann in üblicher Weise eröffnet, die Scheidenränder vernäht. Die Ligaturen werden zur Scheide herausgeführt, das Bauchfell über der Scheide vernäht. Von diesen 83 Fällen verlor Sneguireff vier. Die übrigen machten mit wenigen Ausnahmen eine gute Heilung durch. Einmal musste wegen Darmverschluss die Bauchhöhle von neuem geöffnet werden, mehrere Male traten Eiterungen im unteren Wundwinkel der Bauchwunde ein, in welche Sneguireff einen Jodoformgazestreifen einzulegen pflegt. Einmal musste wegen Verschluss der Ureteren die Bauchhöhle zum zweiten Male geöffnet werden.

Probecu-
rettement
bei Uterus-
carcinom,
A. Gessner.

A. Gessner (Berlin), Ueber den Werth und die Technik des Probecurettements (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 34, H. 3). Die Ansichten über den Werth des Probecurettements waren seit längerer Zeit getheilt, insofern als Autoren von Ruf die Austastung der Uterushöhle nach vorausgeschickter Dilatation für geeigneter erachteten. Die Ausführungen von Gessner

widerlegen dies. In der Berliner Frauenklinik wurde von Januar 1890 ab im ganzen 58mal die vaginale Uterusexstirpation wegen Carcinom vorgenommen, von denen 41mal die Diagnose lediglich auf das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung der durch das Probe-curettement gewonnenen Gewebstheilen hin vorgenommen wurde. 4mal handelte es sich dabei um ein beginnendes Carcinom der Cervix. Gessner berichtet des ferneren über die Technik der Operation und die Behandlung der gewonnenen Stückchen.

E. Opitz (Breslau) (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 34) studirte an mikroskopischen Präparaten die Veränderungen, welche das Carcinomgewebe bei Injectionen mit Krebsserum und mit Alkohol erfährt. Die Art der Wirkung war bei beiden Mitteln eine ähnliche, das Bindegewebe erfuhr eine geringe kleinzellige Infiltration, während die epitheloiden Elemente zerbröckelten und zerfielen. Ob eine Heilwirkung in dieser Veränderung liegt, muss durch weitere Beobachtungen festgestellt werden.

Krebsserum
und Alkohol
bei Uterus-
carcinom,
E. Opitz.

H. Schultz (Wien) (Wiener med. Presse Nr. 1—4) behandelte inoperable Gebärmutterkrebse mit Alkoholinjectionen. Er benutzte absoluten Alkohol. In jeder Sitzung wurden ca. 5 ccm mittels einer geeigneten Pravazspritze an mehreren Stellen (nicht zu tief) eingespritzt. Im ganzen wurden 22 Fälle, meist Cervixcarcinome, behandelt. Er sah Narbenbildung und Epithelbildung an diesen Stellen. Die Schmerzen schwanden, der üble Geruch des Ausflusses nahm ab, das Körpergewicht nahm zu.

Alkohol-
injectionen
bei Uterus-
carcinom,
H. Schultz.

R. Olshausen (Berlin) (Ueber die Principien der vaginalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Berliner klinische Wochenschrift Nr. 23) steht auf dem Standpunkte strengster Individualisirung der einer Radicaloperation zu unterziehenden Carcinomfälle. Ausschlaggebend ist die rectale Palpation, welche den Nachweis selbst minimaler Knötchen in den Ligg. latiss und recto-uterinis, sogar von Schwellung der an der Theilungsstelle der Iliaca communis gelegenen Drüsen gestattet. In diesem Falle darf nicht mehr radical operirt werden. Dadurch beträgt die Zahl der operirten Fälle nur 4%. Die Klammerbehandlung verwirft Olshausen wesentlich deswegen, da sie einen Schluss der Bauchhöhle nicht gestattet. Die sacralen und parasacralen Methoden sind ebenfalls unangebracht, da sie in Fällen angewandt werden, bei denen man den oben genannten Principien entsprechend nicht mehr

Uterus-
exstirpation
bei
Carcinom,
R. Olshausen.

operiren soll. Tuben und Ovarien werden nur bei Corpuscarcinom mit entfernt. Unter 100 Fällen verlor Olshausen nur einen, schon vor der Operation pyämischen Fall.

Gleichzeitiges Vorkommen von Carcinom und Sarkom im Uteruskörper beschreibt R. Emanuel (Berlin) (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34, H. 1) aus der J. Veit'schen Klinik. Die Auskratzung des Uterus hatte das Bild eines Rundzellencarcinoms ergeben. Bei der Exstirpation des Organs fand sich ein taubeneigrosser, weicher, von der hinteren Corpuswand und dem Fundus ausgehender, glatter Tumor, welcher das vor der Operation diagnosticirte Sarkom darstellte. Die übrige Mucosa des Uterus war stark gewuchert und, wie das Mikroskop zeigte, diffus carcinomatös erkrankt.

f. Adnexoperationen.

Adnexoperationen:
Abdominale
Methode.
R. Bliesener.

R. Bliesener (Die abdominale Radicaloperation bei entzündlicher Adnexerkrankung. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 4, H. 1) gibt in einer eingehenden Schilderung die in der chirurgisch-gynäkologischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals (Bardenheuer) übliche Methode der Adnexoperation. Er spricht sich aus verschiedenen Gründen ganz gegen die vaginale Methode aus und bevorzugt die abdominale. Die Bardenheuer'sche Methode der abdominalen Radicaloperation ist folgende: Vor der Operation Reinigung und Verschorfung des Cervicalkanals mit dem Paquelin und Tamponade der Scheide. Beckenhochlagerung. Laparotomie. Nach Lösung der Adhäsion Bildung eines vorderen peritonealen Ligamentlappens vor dem Uterus und den Eierstöcken. Dadurch Eröffnung des Beckenzellgewebes; Ausschälung der erkrankten Adnexe von der knöchernen Beckenwand aus und Bildung eines lateralen Gefässstieles des verdickten Ligamentum ovarico-pelvicum und Ausschälung der Eitersäcke von vorne unten her. Nach Auslösung der Adnexe wird das vordere Scheidengewölbe eröffnet, abgebunden und der Uterus mit den Adnexen frei gemacht. Die den Uterus nach der hinteren Beckenwand und eventuell mit dem Rectum fixirenden Schwarten werden von unten her ausgelöst, Abscessmembranen werden dann entfernt, der kranke Wurmfortsatz eventuell exstirpirt, und unter sorgfältiger neuer Desinfection der Hände und der Bauchdecken wird die peritoneale Höhle gegen die Wundhöhle des kleinen Beckens abgeschlossen. Hierzu werden zwei Verfahren benutzt. In seltenen Fällen genügt es, die Serosa des vorderen Blattes der Duplicatur mit der des hinteren unter Einsenkung der seitlichen Gefässstümpfe zu vernähen. Dies findet

meist bei Tumoren des Uterus statt. In allen Fällen, in denen peritoneale Wundflächen am Darms oder an der Beckenwand im Douglas zurückbleiben, müssen dieselben durch einen über ihnen liegenden hohen Abschluss von der grossen Peritonealhöhle ausgeschaltet werden. Dies gelingt leicht in den Fällen, wo eine zusammenhängende Schwartenwand erhalten ist. Andernfalls wird das vordere zurückpräparierte, erhaltene Serosablatt an die peritoneale Beckenserosa, rechts und links an das leicht entfaltbare Mesorectum, links an das Mesocolon der Flexur oder an die Appendices epiploicae angenäht. 102mal operierte Bardenheuer mit 7 Todesfällen. Unter diesen sind 40 nach der geschilderten Methode operiert mit 2 Todesfällen.

Für kleinere Eingriffe bei weniger umfänglichen Affectionen der weichen Beckenorgane empfiehlt O. Küstner (Breslau) (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 4, H. 3) den suprasymphysären Kreuzschnitt zur Eröffnung der Bauchhöhle. Der Schnitt geht, wie seine Bezeichnung angibt, dicht quer über die Symphyse und wird durch einen kleinen Sagittalschnitt nach oben vergrössert. Küstner rühmt diesem Schnitt nach, dass er eine weniger entstellende Narbe gibt als die übliche Laparotomienarbe und dass im Gegensatz zur vaginalen Cöliotomie die Uebersicht eine genaue ist.

Kreuzschnitt,
O. Küstner.

Sehr warm spricht sich V. Johannovsky (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 6) für die vaginale Cöliotomie aus, welche er in 30 Fällen anwandte.

Vaginale
Cöliotomie,
V. Johannovsky.

H. Fehling (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30) ist mit den Erfolgen der Ovariectomie von der Vagina aus mittels der Colpotomia anterior nicht zufrieden. Unter 5 Fällen, welche er operierte, 3mal mit Eröffnung des hinteren, 2mal mit Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, liess 2mal die Methode im Stich: 1mal musste bei einer 31jährigen Frau der Uterus total entfernt werden, um Raum zur Blutstillung zu gewinnen, 1mal musste bei einer 28jährigen die Laparotomie angeschlossen werden, weil die zuvor punctirte Geschwulst ausriss und sich nicht mehr fassen liess. Sicher geht Fehling in der Verurtheilung der Operation zu weit, wenn auch einige seiner Einwände nicht von der Hand zu weisen sind und veranlassen, die Indication der Scheidenoperation stricter zu fassen.

Vaginale
Ovariectomie,
H. Fehling.

Adnexoperationen: Polk (New York) (Med. news, 4. Jan.) ist ein grosser Anhänger des Scheidenschnittes und ist der Meinung, dass von 100 zur Operation geeigneten Erkrankungsfällen mindestens 75 von der Scheide aus zugänglich sind. Er hat in ca. 3 Jahren 72 Operationen mit nur 3 Todesfällen ausgeführt und dabei alle nur denkbaren Krankheitsformen operiert.

Wendeler. Eine eingehende Darstellung über die Colpotomia anterior und ihre Folgen gibt aus der Martin'schen Klinik P. Wendeler (Berlin) (Berliner klin. Wochenschrift Nr. 1 u. 2) auf Grund von 149 Fällen. Keiner derselben ist gestorben, nur 5 erkrankten ernstlich fieberhaft, 89 machten eine völlig glatte Heilung durch. Störungen der Blase traten nur vorübergehend auf; 7mal entstanden Nachblutungen, jedoch nur 1mal ernstlicherer Art. Die unglücklichen Geburtsfälle nach der Vaginofixation, welche A. Martin regelmässig an die Colpotomia anterior anschliesst, sind nach der Ansicht des Verfassers lediglich auf nicht sachgemässe Ausführung der Fixirung zurückzuführen, zu deren Vermeidung er empfiehlt: 1. den Scheidenschnitt möglichst lang anzulegen bis nahe an die Urethralmündung; 2. die oberste Naht etwa 2 cm unterhalb der Kuppe des Fundus durch den Uterus unten in der Höhe des oberen Wundwinkels durch die Scheide zu legen, derart, dass der Uterus nur wenig oder gar nicht über die vordere Fläche gekrümmt wird; 3. stets Catgut als Nähmaterial zu verwenden. Erst 1mal ist Schwangerschaft bei allen den operirten Fällen eingetreten. Von 87 bisher controllirten Frauen sind 61 völlig beschwerdefrei geworden, 14 nur im mässigen Maasse von ihren früheren Beschwerden geheilt, 9 ungeheilt.

Vaginale Laparotomie, Siefert, J. Veit (Berlin) steht, wie sein Assistent G. Siefert (Zur Indication und Technik der vaginalen Laparotomien Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) berichtet, in dieser Frage auf einem sehr zurückhaltenden Standpunkt. Er ist für ein conservatives Verfahren. Um den Uterus zu erhalten, hat er folgendes Verfahren geübt: Die vordere Scheidenwand wird wie üblich von der Portio getrennt, die Blase von der Cervix zunächst nur auf der kranken Seite abgelöst. Die hintere Scheidenwand wird bis zur Mittellinie auf der kranken Seite umschnitten und stumpf zurückpräparirt. Dann erfolgt die Unterbindung der Basis des Ligaments mit der Arterie und Durchschneidung desselben. Dann Eröffnung des Douglas. Dadurch erhält man sehr guten Raum, um über die Lage der zu entfernenden Tumoren, zu eröffnender Eiterherde etc.,

ihre Verwachsungen etc. ein sicheres Urtheil zu gewinnen. Man kann dann einseitig operiren mit Erhaltung des Uterus, event. die Radicaloperation, Laparotomie je nach gestellter Diagnose anschliessen. J. Veit operirte sowohl bei Myomen, wie bei Ovarialtumoren, parametritischen Abscessen, Pyosalpinx in verschiedenen Fällen, stets mit gutem Erfolge.

J. Schramm (Dresden) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 52, H. 2) J. Schramm.
führte 33 vaginale Uterusexstirpationen mit 15% Todesfällen nach Péan-Richelot aus. 22mal handelte es sich um Carcinom, 8mal um Myom, 2mal um Totalprolaps, 1mal um Pyccele retrouterina mit Verwachsung des Uterus. Die ungünstigen Resultate erklärt Schramm damit, dass er bei Carcinomen seine Indication ganz ausserordentlich weit stellt.

Als Anhänger der Klammerbehandlung bei der Total-exstirpation des Uterus bekennt sich Zweifel (Leipzig) (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 38). Seine Operationsmethode unterscheidet sich in etwas von der durch Landau in Deutschland eingeführten französischen Operationsmethode. Er umschneidet die Portio mit dem Paquelinbrenner, schiebt die Scheide und Blase stumpf in die Höhe und klemmt dann das Parametrium mit einer bis zwei starken Klammern ab. Dann schneidet er den Uterus in der Mitte auf und zieht ihn schrittweise, die Hakenzangen immer höher setzend, aus dem vorderen Peritonealschlitz hervor. Die Adnexe werden dann durch je zwei Klemmen von oben her versorgt, welche nach Herausnahme des Uterus nach unten herumgedreht werden. Die Bauchhöhle bleibt offen und wird durch Jodoformgazestreifen abgeschlossen. Mit der Herausnahme der Klemmen wartet Zweifel 3mal 24 Stunden, da er bei früherer Herausnahme Blutungen erlebt hat. Die Gaze entfernt er erst am 10. Tage. Er operirte 60mal ausschliesslich mit Klemmen, von diesen verlor er einen Fall an septischer Peritonitis. 26mal operirte er mit gemischter Behandlung mit 2 Todesfällen; von 102 früheren, ausschliesslich mit Ligaturen behandelten Fällen starben 7. Zweifel ist der Meinung, dass die Losung heissen müsse: entweder reine Klammer- oder reine Ligaturbehandlung. Er glaubt, dass erstere mehr zu leisten im Stande sei als die Ligaturmethode. Diese erhöhte Leistungsfähigkeit und die Erleichterung der Operation bei der Klammerbehandlung sind ihre Vorzüge. Die erhöhte Leistungsfähigkeit spricht sich besonders in denjenigen Fällen aus, in denen die Parametrien narbig infiltrirt sind.

Klammer-
behandlung
bei Total-
exstirpation
des Uterus,
Zweifel.

Wasser-
klystiere
nach Laparo-
tomieen,
E. Witte.

E. Witte (Berlin) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) lässt bei allen Laparotomirten bereits wenige Stunden nach der Operation Wassereingiessungen in das Rectum (2—3mal täglich 500 g) machen und ist der Ansicht, dadurch die vasomotorischen Störungen und den Wasserverlust des Peritoneums bei der Eröffnung wieder auszugleichen.

g. Ovarium und Tube.

Ganglion im Ovarium,
E. Winterhalter,
O. v. Herff.
Ein sympathisches Ganglion im menschlichen Ovarium fand Elisabeth Winterhalter (Frankfurt a. M.) (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51, H. 1). Verf. benutzte die Silberfärbung. O. v. Herff (Halle) (ibid. H. 2) bestreitet die Deutung dieses Befundes und hält das von Winterhalter gefundene Ganglion für einen Niederschlag von Silber um andere Zellen.

Blutungen
in Ovarial-
cysten,
H. Löhlein.

H. Löhlein (Giessen) (Ueber Blutungen in ovarialen Cysten. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) berichtet über einen Fall von intracystischer Blutung nach plötzlicher Stieldrehung während der Schwangerschaft. Laparotomie, Exitus letalis. In einem zweiten Falle entstand nach einer abundanten Blutung eine rasch gewachsene Ovarialcyste ohne Stieldrehung unter dem Einfluss körperlicher Anstrengung zur Zeit der menstruellen Congestion. Bei der Operation fanden sich ca. 2 Liter klumpig geronnenes Blut in einem Theile des Kystoms. Heilung.

Maligner
Ovarial-
tumor,
Krukenberg,
Fabricius.

Seltene maligne Ovarialtumoren werden beschrieben von Krukenberg (Marburg) (Ueber das Fibrosarcoma ovarii mucocellulare carcinomatodes. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 50, H. 2). — J. Fabricius (Wien) (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4 u. 5) berichtet über einen Fall von Perforation eines malignen Ovarialtumors in die Tube.

Teratoma
ovarii,
O. Gsell.

Ein intraligamentär entwickeltes Teratom wurde in der Züricher Frauenklinik beobachtet und wird von O. Gsell (Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 51 H. 2) beschrieben. Es verlief unter dem Bilde eines puerperalen Exsudates. Erst bei der Punction wurde der Irrthum aufgeklärt. Die Patientin ging an Recidiv und Lebermetastase zu Grunde. Es fanden sich mikroskopisch drüsenartige Bildungen mit soliden Epithelzellsträngen, myomatöses und sarkomatöses Bindegewebe mit zerstreuten Knorpelinseln. Haut und Hautgebilde fehlten. Demnach ist die Geschwulst nicht in die Dermoides einzureihen, sondern entspricht der Mischgeschwulst des Hodens — Adenochondrosarkom.

Eine tuberculöse Ovarialcyste operirte Ehrendorfer (Innsbruck) (Wiener med. Wochenschr. Nr. 15). 28jährige Patientin.

Intra- und retroligamentärer kindskopfgrosser Tumor, Verletzung des Darmes. Die Cyste platzt bei der Operation, entleert gelblich-grünen, geruchlosen Eiter. Darmnaht, Mikulicz'sche Tamponade; Exitus letalis. Bei der Section fanden sich in der Umgebung der Wundhöhle reichliche Tuberkelknötchen, die linken Adnexe enthielten Tuberkel und käsige Heerde. Lungen und übrige Organe frei. Die Geschwulst bestand aus einer Eiterhöhle, in deren Wand ovariales Gewebe nachweisbar war. Die Innenwand der Cyste ist mit käsiger Masse bedeckt; in der Tube keine Tuberkeln.

Tuberculöse
Ovarial-
cyste,
Ehrendorfer.

Tuberculose der weiblichen Genitalien im Kindesalter stellte P. Maas (Bonn) (Arch. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 51, H. 2) bei einem 5jährigen, unter den Erscheinungen der Miliartuberculose gestorbenen Kinde fest. Die Erscheinungen in der Lunge, Leber, Nieren und dem Gehirn waren secundäre, die Tuberculose hatte ihren Hauptsitz in den Genitalien gehabt und sich von da auf die anderen Organe ausgebreitet. Die Infection hatte sicher die offene Nabelwunde getroffen und war von da auf das Peritoneum, Tuben und Uterus übergegangen, da die nachweisbar ältesten Tuberkeln in den vom Nabel in die Bauchhöhle ziehenden Strängen sich befanden.

Tuberculose
der inneren
weiblichen
Genitalien,
P. Maas.

Lehrbücher und Monographien.

Gynäkologie.

- J. A. Amann jun., Kurzgefasstes Lehrbuch der mikroskopisch-gynäkologischen Diagnostik. Wiesbaden.
- R. Chrobak und A. v. Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. 1. Theil, 1. Hälfte.
- Ernst Finger, Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. Leipzig und Wien.
- H. Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. 7. Auflage.
- G. Klein, Die Gonorrhoe des Weibes. Berlin.
- L. und Th. Landau, Die vaginale Radicaloperation. Technik und Geschichte. Berlin.
- B. Menge und C. Krönig, Bacteriologie des weiblichen Genitalkanals. Leipzig.
- W. Nagel, Die weiblichen Geschlechtsorgane. Handb. der Anatomie des Menschen, herausgegeben von K. v. Bardeleben. Jena.
- William Priestley, Ueber die Operationswuth in der Gynäkologie. Uebersetzt von A. Berthold. Berlin.

- F. v. Recklinghausen, Die Adenome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten des Wolffschen Körpers. — Im Anhang: Klinische Notizen zu den voluminösen Adenomyomen des Uterus von W. A. Freund. Berlin.
- O. Schäffer, Atlas und Grundriss der Gynäkologie. Lehmann's medic. Handatlas Bd. 3. München.
- Fr. Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. Wien.
- J. Veit, Handbuch der Gynäkologie, Bd. 1. Wiesbaden. Enthält: Löhlein, Asepsis und Antisepsis in der Gynäkologie. Ktietner, Lage und Bewegungsanomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane. Veit, Erkrankungen der Vagina. Bumm, Gonorrhoeische Erkrankungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane. Nagel, Entwicklung und Entwicklungsfehler der weiblichen Genitalien.
- F. Windscheid, Neuropathologie und Gynäkologie. Berlin.
- G. Winter, Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik. Leipzig.

Geburtshülfe.

- O. Beuttner, Ueber Antisepsis und Asepsis in der Geburtshülfe. Wien.
- Bokelmann, Der gegenwärtige Stand der prophylactischen Antisepsis in der Geburtshülfe und ihre Durchführbarkeit in der ärztlichen Privatpraxis. Gräfe's Sammlung zwangloser Abhandlungen. Halle a. S.
- A. Dührssen, Der vaginale Kaiserschnitt. Berlin.
- — Geburtshülflches Vademecum. 6. Aufl. Berlin.
- P. Müller, Ueber Behandlung des Abortus. Sammlung klin. Vorträge. N. F. Nr. 163.
- M. Runge, Lehrbuch der Geburtshülfe. 3. Aufl. Berlin.
- F. Schauta, Grundriss der operativen Geburtshülfe. 3. Aufl. Wien.
- P. Strassmann, Beiträge zur Lehre von der Ovulation, Menstruation und Conception. Berlin.

V.

Augenheilkunde.

Von Professor Dr. C. Horstmann in Berlin.

1. Anatomie und Physiologie.

Jeannulatos (Étude de la formation de la chambre antérieure. Embryogénie de la membrane pupillaire; part qu'elle prend dans l'évolution de l'iris. Arch. d'opht. Bd. 16, H. 9, S. 529) schildert an der Hand zahlreicher Abbildungen, die sich auf thierische und menschliche Embryonen aus den verschiedensten Stadien beziehen, die Entwicklung der vorderen Kammer. Die vordere Kammer bildet sich schon sehr früh dadurch, dass sich das die Linse nach vorn begrenzende Mesoderm in zwei Schichten spaltet. Die vordere Schicht bildet die Cornea, die hintere viel dünnere nähert sich der Linsenvorderfläche und bildet die hintere Wand der Vorderkammer und stellt die vom Verf. sog. Membrana iridopupillaris dar, welche in der Mitte verdünnt, aber undurchbohrt ist. Diese central verdünnte Stelle, zu welcher Ernährungsgefäße von der Gefäßkapsel der Linse hinziehen, ist die Membrana pupillaris, welche mit der Gefäßkapsel der Linse schwindet. Der periphere Abschnitt der Membrana iridopupillaris, welche sich auch an der Bildung des Ligamentum pectinatum theilnimmt, bildet mit dem der Retina entstammenden Theil die Iris. Das Ligamentum pectinatum erhält sich bei den Säugern und Vögeln, schwindet aber beim menschlichen Fötus vom 6. Monat ab.

Entwickelung der vorderen Augenkammer, Jeannulatos.

Anknüpfend an die im zweiten Bande seiner Gewebelehre des Menschen von v. Kolliker vertretene Ansicht der totalen Sehnervenkreuzung hat Bernheimer (Die Sehnervenkreuzung beim Menschen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 34) zunächst seine früheren embryologisch-anatomischen und pathologisch-anatomischen Beweise der Partialkreuzung neuerdings zusammengefasst. Diesen alten Beweisen fügt Bernheimer die Beschreibung eines neuen, noch unveröffentlichten Falles einseitiger Atrophie (mit Abbildung, Weigert'sche Färbung) bei. Dieser Fall deckt sich vollkommen

Sehnervenkreuzung beim Menschen, Bernheimer.

mit dem vor Jahren veröffentlichten und mit den embryologisch-anatomischen Thatsachen. Er beweist wie diese unzweideutig, dass in allen Schnitten der oberen, dorsalen Chiasmahälfte des Menschen ungekreuzte Nervenfasern in grosser Menge verlaufen; dieselben bilden kein geschlossenes Bündel und machen schätzungsweise mindestens ein Drittel, vielleicht auch mehr aller Fasern aus.

Localisation
im Kern-
gebiet des
Oculo-
motorius,
Bernheimer.

Bernheimer's Versuche (Zur Kenntniss der Localisation im Kerngebiet des Oculomotorius. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5, S. 73) wurden zunächst am Kaninchen angestellt. Es wurden abwechselnd einzelne oder mehrere vom Oculomotorius versorgte äussere Augenmuskeln vollständig mit einem eigenen Instrumente extirpirt. Danach scheinen beim Kaninchen die vom Oculomotorius versorgten vier äusseren Augenmuskeln von den Ganglienzellen des distalen und mittleren Drittels, und zwar zumeist des gegenüberliegenden Kerngebietes abzuhängen, während die Ursprungsstellen für die Binnenmuskeln im proximalsten Antheile des Oculomotorius-centrums zu suchen sind.

Accommo-
dations-
thätigkeit
der beiden
Augen,
Ovio.

Ovio (Sul fenomeno della ineguale accommodation. Ann. di Ottalm. Bd. 24, H. 2 u. 3, S. 876) suchte die Frage zu lösen, ob gleichzeitig eine verschiedene Accommodationsthätigkeit der beiden Augen stattfinden könne. Nach Prüfung der von verschiedenen Autoren darüber gemachten Angaben und auf Grund der in mehreren Reihenfolgen selbst angestellten Versuche kommt Verf. zu dem Schluss, dass das Vorhandensein einer ungleichen Accommodationsspannung nicht nachgewiesen werden kann. In den Fällen, wo scheinbar das Phänomen stattfindet, sei es logischer, anzunehmen, dass andere die Accommodation beeinflussende Elemente in Wirksamkeit treten; die Accommodation sei ein complicirter Act und nicht bloss eine auf Spannung und Entspannung des Ciliarmuskels beruhende Function.

Accommo-
dation und
Convergenz,
Koster.

Nach Koster (Die Accommodation und die Convergenz bei seitlicher Blickrichtung. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 42, H. 1, S. 140) accommodiren bei seitlicher Blickrichtung beide Augen gleich stark, und zwar entspricht die Grösse der Accommodation dem Abstände des gleichseitigen Auges zu dem fixirten Gegenstande. Die Convergenz der Blicklinien ist bei seitlicher Blickrichtung kleiner als bei derselben Accommodation in der Medianlinie und wird um so kleiner, je grösser die Ablenkung des Blickes wird. Um aus der medianen Convergenzstellung in eine seitliche Convergenzstellung aus gleichbleibender Accommodation überzugehen, muss das gleichseitige Auge einen grösseren Drehungswinkel durchlaufen als das entferntere Auge. Der Nahepunkt für die binoculäre Accommodation entfernt sich, sobald eine Ablenkung der Richtungslinie von ungefähr 20° überschritten wird, um so mehr von den Augen, je mehr der

Blick zur Seite gewendet wird, ebenso der Nahepunkt für die Convergenz. Die Ursache hierfür ist wohl in einer Insufficienz der relativen und der absoluten Convergenz zu suchen, welche hinwiederum hervorgerufen wird durch ein grösseres mechanisches Hinderniss für die seitliche Ablenkung des entfernteren Auges.

Hess (Ueber das Vorkommen partieller Ciliarmuskelcontraction zum Ausgleich von Linsenastigmatismus. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 42, H. 2, S. 80) leugnet auf Grund von eingehenden eigenen Versuchen und kritischer Verwerthung von casuistischen Mittheilungen anderer das Vorkommen einer partiellen Contraction des Ciliarmuskels. Es seien bisher bei der Beurtheilung entsprechender Fälle (Astigmatiker) wichtige Fehlerquellen nicht berücksichtigt worden. So werde z. B. die Lesbarkeit einer Druckschrift fälschlich als Beweis für die genaue Einstellung des Auges auf diese angesehen, während sie doch unter Umständen noch mit beträchtlichen Zerstreuungskreisen gelesen werden kann. Auch die Vernachlässigung des Pupillenspiels und des Wechsels der Lidspalten habe zu merklichen Fehlern geführt. — Ferner versucht Hess durch Untersuchung einer Reihe von Astigmatikern festzustellen, dass die herrschende Ansicht, Astigmatiker müssten immer auf eine Brennpunktlinie einstellen, irrig sei. Nach seiner Meinung erfolgt die Einstellung behufs deutlichsten Sehens immer auf den Brennpunkt.

Partielle
Ciliar-
muskel-
contraction,
Hess.

Hess (Einige Beobachtungen über den Accommodationsvorgang. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 42, H. 1) hat an iridektomirten und normalen eserinisirten Augen wichtige Beobachtungen angestellt, die geeignet erscheinen, die durch Tscherning angegriffene Accommodations-theorie v. Helmholtz's zu stützen. Hess konnte feststellen, dass nach Eserineinträufelung die Ciliarfortsätze merklich nach vorn und gegen den Linsenrand vorrücken. Der Abstand der Ciliarfortsätze vom Linsenrande wird bei älteren Leuten nach Eserineinträufelung merklich kleiner. Die Zonulafasern, die mehrfach am atropinisirten Auge als feine, gerade, dunkle Linien sichtbar waren, sind am eserinisirten Auge entweder gar nicht mehr oder nur noch verwaschen und unbestimmt zu sehen. Die Linse, welche in dem nicht mit Eserin behandelten Auge immer ganz unbeweglich gesehen worden ist, zeigt nach Eserin deutliches, oft höchst auffälliges Schlottern, das mit dem Schwinden der Eserinwirkung wieder aufhört. Hess meint, dass die durch Eserinwirkung erhaltenen Ergebnisse auf den gewöhnlichen Accommodationsvorgang wohl im grossen und ganzen übertragen werden dürfen; dies um so mehr, als es ihm durch eine geeignete Vorrichtung gelungen ist, an sich und zwei Collegen sicher zu stellen, dass bei energischer Accommodationsanstrengung die Linsenreflexbildchen bei kleinen Augenbewegungen deutlich schleudernde Bewegungen machten. Auch bei einer Patientin war beim Fixiren sehr naher Gegenstände deutliches Schlottern zu sehen.

Accommo-
dations-
vorgang,
Hess.

Physiologische
Pupillen-
weite,
Silberkuhl.

Silberkuhl's Untersuchungen über die physiologische Pupillenweite (Schirmer, v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 42, H. 3, S. 179) ergaben, dass die Weite der Pupille bei maximaler Adaptation innerhalb einer Helligkeit von 100—1100 je nach dem Alter zwischen $2\frac{1}{4}$ und $4\frac{3}{4}$ mm schwankt. Bei jugendlichen Individuen bis zu 15—20 Jahren beträgt die durchschnittliche Grösse etwas mehr als 4 mm, bei älteren über 50 Jahre fast 3 mm. Zwischen 20 und 50 Jahren bleibt die Pupillenweite ziemlich gleichmässig zwischen 3,6 und 3,1 mm. Zwischen den drei Refraktionszuständen gleicher Altersklassen besteht keine wesentliche Differenz in der Pupillenweite. Die Pigmentirung hat wahrscheinlich keinen Einfluss auf die Weite der Pupille. Die Pupillenweite eines Auges ist bei verdecktem zweiten Auge im allgemeinen um $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ mm grösser als bei unverdecktem zweiten Auge.

2. Allgemeines, Heilmittel, Instrumente.

Infektions-
gefahr ver-
schiedener
Augen-
operationen,
Andogsky.

Zur Klärung der Frage der Infektionsgefahr bei den verschiedenen Augenoperationen injicirte Andogsky (Archiv f. Augenheilk. Bd. 33, S. 11) chinesische Tusche in die vordere Augenkammer normaler Augen und fand, dass dieselbe bis zu den tiefliegenden Augenhäuten durch den Ciliarkörper und den suprachorioidealen Raum gelangen kann, niemals dringt sie in den Glaskörper. Im iridektomirten Auge, im aphakischen Auge mit unverletzter hinterer Linsenkapsel und nach Discision der Linse bleibt der Weg für die Entfernung der Tusche derselbe, wie im normalen Auge; ist indessen nach Extraction der Linse die hintere Linsenkapsel zerrissen worden, so entsteht ein anormaler Flüssigkeitsstrom aus der Kammer in den hinteren Theil des Auges, durch den Kapselriss, durch den ganzen Glaskörper bis zur Papilla nervi optici und weiter durch seine perivasculären Lymphspalten. Ähnliche Verhältnisse ergaben sich bei der künstlichen Infection mit *Staphylococcus aureus*. Bei der Discision der Linse rief die Infection der vorderen Kammer immer eine Panophthalmie hervor. Die Iridektomie an und für sich öffnete keinen neuen Weg für die Kokken in den hinteren Theil des Auges. Nach Einspritzung von kleinen Kokkenmengen in die vordere Kammer, die mit Entfernung auch der geringsten Linsenreste aus der Kammer vollkommen rein ausgeführt war, sowie auch in den aphakischen Augen entwickelte sich nur eine leichte exsudative Iritis. Bei Einspritzung von mittleren Kokkenmengen in die Kammer von aphakischen Augen mit unverletzter Linsenkapsel trat eine eitrige Entzündung der Iris und Hornhaut auf, aber keine eitrige Zerstörung der tieferliegenden Membranen.

Bach (Antisepsis oder Asepsis bei Bulbusoperationen? Vergleichende bacteriologische Studie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 32, S. 1) constatirte durch eine Reihe von Versuchen, dass durch mechanische Reinigung bei gleichzeitiger Irrigation in Bezug auf Herabminderung der Keim-

zahl am Lidrand und Bindehautsack weit mehr geleistet wird, wie durch Antisepsis Spülung. Die Versuchsergebnisse bei Antisepsis (Sublimat 1:3000) und Asepsis (physiologische Kochsalzlösung) lieferten einen nahezu gleichen Erfolg. Da somit vom bacteriologischen Standpunkt aus kein Nutzen der Desinficientien zu ersehen ist, dieselben aber, in der Concentration auf die Bindehaut gebracht, in welcher sie sicher und rasch keimtödtend wirken, stets diese Membran mehr oder minder stark reizen, so muss die Anwendung der Antiseptica sowohl vom bacteriologischen, wie vom klinischen Standpunkt bei Bulbusoperationen widerrathen werden.

Auf Grund der Resultate der bacteriologischen Untersuchungen verwirft W. Berger (Ueber Antisepsis und Asepsis bei Bulbusoperationen. Verhandl. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg Bd. 30, H. 4) die antiseptischen Ausspülungen bei Augenoperationen und gibt der mechanischen Fortschwemmung der Keime aus dem Bindehautsack den Vorzug. An Stelle der mehr oder minder reizenden Antiseptica ist die sterile physiologische Kochsalzlösung oder Borsäurelösung zu setzen. Für die Asepsis in der Ophthalmochirurgie spricht nicht nur die experimentell bacteriologische Forschung, sondern auch die klinische Erfahrung. Unter 275 in der Würzburger Universitäts-Augenlinik unter aseptischen Cautelen ausgeführten Staroperationen kamen 2 Misserfolge und 17 mittlere Erfolge vor. — Um sich über die antiseptische Wirkung des Kali hypermanganicum zu überzeugen, hat Puccioni (L'antisepsi in chirurgia oculare col permanganato di potassio. Riforma medic. Nr. 133, Juni 1895) das Bindehautsecret mehrerer Patienten, an denen die Cataractextraction oder die Iridectomie vorgenommen werden sollte, vor und nach der Desinfection mit dem genannten Mittel auf Bacterien untersucht. Unter 10mal ergaben die Culturen (ausser zahlreichen nicht pathogenen Bacterien) 8mal den Staphylococcus pyogenes aureus, 2mal den albus, 1mal den Streptococcus pyogenes, niemals aber den Diplococcus von Fraenkel. Nach der Desinfection fanden sich die Mikroorganismen in viel geringerer Zahl vor. Puccioni zieht daher das Kali hypermanganicum, welches in der Dosis von 1:4000 gar nicht reizt, dem Sublimate vor, da nach Anwendung des letzteren im Auge die Mikroorganismen sich vermehren und Hornhautinfiltrate herbeiführen.

W. Berger,

Puccioni,

Bardelli (Ricerche sperimentali sulla sterilizzazione del sacco congiuntivale. Annal. di Ottalm. Bd. 21, H. 1, S. 48) berichtet über seine bacteriologischen Untersuchungen des Bindehautsackes, die er bei 53 zu operirenden Fällen vor der Operation vorausgeschickten Desinfection und dann später nach Wegnahme des Verbandes ausgeführt hat. Die Versuche wurden in der Weise gemacht, dass mit steriler in den Sack geträufelter Bouillon (nach Abstreifung der Wandungen mit dem Platinspatel und Aufsaugung der Flüssigkeit durch eine Pipette) Culturen in Agar ange stellt wurden; da fand sich, dass die vor der Desinfection beobachteten zahlreichen Colonieen nach der Operation in ihrer Gesamtzahl und in der Species zwar vermindert, aber nur in wenigen Fällen ganz verschwunden

Bardelli.

waren. Verf. berechnet diese Verminderung auf 69 %, wenn die Desinficirung durch mechanische Wirkung steriler Flüssigkeiten erstrebt worden war, auf 87 % nach Anwendung von Formol und auf 98 % nach Hinzufügung des feuchten Formolverbandes. Pyogene Elemente sind nicht entdeckt worden, es rührten also die Colonieen von Mikroorganismen in der Luft her.

Subcon-
junctivale
Injection
von
Kochsalz,
Kazawrow,

Kazawrow (Subconjunctivale Injection von Kochsalz. Wjestnik Ophthalm. 1895, Nr. 6) benutzte 3 %ige sterilisirte Na-Lösung. Er injicirte jedesmal eine ganze Pravaz'sche Spritze. Die Einstichstelle wählte er mehr peripherisch, wo die Conjunctiva lockerer der Sclera anliegt, und in der Nähe des Krankheitsheerdes. Die Resultate seiner Beobachtungen an 100 Patienten sind folgende: Beim Trachom sah er keine Abnahme des Processes, wohl aber einige Klärung der pannösen Trübung. Bei Xerose trat, als Folge der Absonderungszunahme, auch einige Abnahme der Hornhauttrübung ein. Bei superficieller Keratitis sah er keinen eclatanten Erfolg. Vielleicht wären die Salzinjectionen bei traumatischer, circumscripiter, superficieller Keratitis aus prophylactischen Rücksichten, um dem Hornhautvorfall vorzubeugen, indicirt. Bei Hornhautflecken und Leukomen sah Kazawrow einen wesentlichen Nutzen. Vielleicht ist in diesen Fällen 3 %ige Lösung zu schwach. Bei Keratitis parenchymatosa tritt keine Besserung, aber auch keine Verschlechterung auf. Bei reinen Hornhautgeschwüren ist die Wirkung eine wohlthätige: das Geschwür wurde reiner, wurde in den meisten Fällen vascularisirt und heilte schnell; in keinem Falle ging das Geschwür in die mykotische Form über. Beim Ulcus serpens mit Hypopyon und beim Hornhautabscess war die Wirkung immer eine günstige, der Wirkung der Sublinatinjection nicht nachstehende. Natürlich können schwere, destructive Prozesse durch Salzinjectionen nicht immer aufgehalten werden. Die Spaltung der Hornhaut nach Sämisch, der Thermo- oder Galvanocauter werden häufig nothwendig, wenn das Hypopyon nicht schwindet oder der mykotische Heerd nach den Injectionen nicht abnimmt. Ob die Injectionen bei Erkrankungen der Iris und des Ciliarkörpers von Nutzen seien, lässt Kazawrow unentschieden.

Mellinger.

Mellinger (Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung subconjunctival injicirter Kochsalzlösung auf die Resorption aus der vorderen Kammer und dem Glaskörper. Arch. f. Augenheilk. Bd. 32, S. 79) stellte durch Versuche an Kaninchen fest, dass in die vordere Kammer injicirte Tuscheemulsion sich unter dem Einfluss subconjunctivaler Kochsalzinjectionen 3—5mal so rasch resorbirt, als wenn sie sich selbst überlassen bleibt. Doch bedarf es 3—4mal so viel Injectionen, um im Glaskörper das

selbe Resultat wie in der vorderen Kammer zu erzielen. Um auf die Resorption in der vorderen Kammer beschleunigend einzuwirken, genügen Injectionen von 2%iger Kochsalzlösung, während, um den Glaskörper sichtbar zu beeinflussen, mindestens eine 4%ige Lösung angewandt werden muss.

Stuelp (Wird nach subconjunctivalen Sublimatinjectionen Subconjunctivale Sublimatinjectionen, Stuelp. Quecksilber ins Augeninnere resorbiert? Arch. f. Augenheilk. Bd. 31, S. 329) gelang es weder auf chemischem noch auf mikroskopischem Wege, unter die Bindehaut gespritztes Sublimat als Quecksilber im Augeninnern nachzuweisen. Das Sublimat findet vielmehr seinen Abfluss nach hinten in das Maschenwerk des subconjunctivalen Gewebes und zwischen den Muskelbündeln der Augenmuskeln in das orbitale Zellgewebe. Die Wirkung der subconjunctivalen Sublimatinjectionen ist in der Art zu erklären, dass durch dieselben ein Reiz gesetzt wird, welcher die Lymphcirculation beschleunigt, den Stoffwechsel erhöht und die schädlichen Stoffe aus dem kranken Organ schneller entfernt.

An der tschechischen Universitätsaugenklinik zu Prag wurde nach dem Berichte von Chalupceky (Subconjunctivale Injectionen. Samml. von Vorträgen und Mittheilungen, herausgegeben von Thormeyer, Prag) die Behandlung mittels subconjunctivaler Injectionen nach der Darrier'schen Methode in zahlreichen Fällen versucht. Chalupceky spricht nicht sehr begeistert von dieser Methode, welche bei Keratitis profunda, Keratitis suppurativa, Iridochorioiditis und Chorioiditis disseminata ohne sonderliches Ergebniss zur Anwendung gelangte. Hingegen lobt er den Erfolg, welchen er bei einem Falle von Infection nach Cataractextraction erzielte. Hier war bereits die ganze Hornhaut infiltrirt und alle Zeichen einer schweren inneren Infection aufgetreten. Nach sieben Injectionen hellte sich die Hornhaut fast ganz auf, der Pupillarrand blieb frei und auch das Sehvermögen hob sich bedeutend.

Berger (Emploi de l'Eucaine en Ophtalmologie. Comptes rend. hebdomadaires de la soc. de biol. Nr. 19) wandte statt des Cocaïns Eucainum hydrochloricum in einer Lösung von 1—2 : 100 an. Nach Einträufelung einiger Tropfen dieser Lösung wurde die Conjunctiva und Cornea in 2½—3 Minuten vollständig anästhetisch. Die Anästhesie dauerte 10—18 Minuten. Der Vortheil des Eucains vor dem Cocaïn ist der, dass es keine Mydriasis und keine Hornhauttrübung hervorruft, indessen ist die Einträufelung sehr schmerzhaft. In ähnlicher Weise berichten Bess (Eucain in der Augenheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) und Vollert (Noch einmal das Eucain. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37).

Eucain,
Berger,

Bess,
Vollert.

3. Refractions- und Accommodationsanomalieen.

Inzucht als
Ursache der
Myopie.
Wolff.

Wolff (Ist die Inzucht ein Factor in der Genese der Myopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 33, S. 63) untersuchte 155 Fälle von hochgradiger deletärer Myopie. Dieselbe war 58mal einseitig und 97mal doppelseitig. 124mal erreichte die Myopie 9,0—12,0 Diopt., 69mal 13,0—16,0 Diopt., 40mal 17,0—20,0 Diopt. und 19mal noch höhere Grade. Unter den 155 Myopen konnte bei 105 eine Consanguinität der Eltern verneint werden, bei 37 war es nicht festzustellen, dagegen liess sich bei 12 eine solche nachweisen. Hierdurch wird die von Stilling aufgeworfene Hypothese bestätigt, dass die deletäre Myopie zu den Erkrankungen zu rechnen ist, welche bei Individuen vorkommen, die aus Verwandtenehen stammen.

Erblichkeit
der Myopie,
Willführ.

Im Ambulatorium der Kieler Universitätsaugenklinik waren unter 1352 Myopen nach Willführ (Ein Beitrag zur Erblichkeitsstatistik der Myopie. In.-Diss. Kiel) 376, bei denen die Erblichkeit der Kurzsichtigkeit nachgewiesen werden konnte, darunter congenital 7, durch die Grosseltern bei 10, durch Onkel, Tanten, Vettern bei 15, durch die Geschwister 71 und die übrigen durch die Eltern; die Kurzsichtigkeitsgrade über 5 Diopt. kommen hierbei häufiger vor, als bei Augen ohne erbliche Anlage. Mehr oder weniger grosse Staphylome oder sonst namhafte Veränderungen im Augenhintergrund waren in 128 Fällen vorhanden. In der Privatpraxis von Prof. Völckers war unter 257 Myopen ein sicherer Nachweis der Heredität in 174 Fällen möglich.

Heilung
höchst-
gradiger
Kurzsichtigkeit,
Fukala,

Fukala (Heilung höchstgradiger Kurzsichtigkeit. Leipzig u. Wien, F. Deuticke) gibt im ersten Theile seines Werkes die Ergebnisse aller bisher ausgeführten und publicirten Operationen höchstgradiger Myopie und im zweiten die Berechnung der optischen Constanten, der Achsenlänge des Auges und der Bildgrösse.

Silvestri,

Silvestri (La cura chirurgica de la miopia. Settim. med. dello Sperimentale Bd. 4, Nr. 20—22) hat an 13 hochgradig kurzsichtigen Augen (eines mit 12 D., die übrigen mit 16—28 D.) die Entfernung der Linse durch Discision und (12mal) nachfolgende Extraction der trüben Massen ohne Iridektomie vorgenommen. Die Erfolge waren sehr günstig; denn in 7 der Fälle trat eine entschiedene Besserung der Sehschärfe ein; bei den übrigen 6 blieb die

unverändert, wie sie vor der Operation war. Bei 2 Kranken kehrte das binoculäre Sehen zurück, welches vor der Operation nicht möglich war. Die Kranken standen im Alter von 14—47 Jahren.

Im Anschluss an die Beschreibung von sieben Fällen, wo Manz an sieben Individuen unter 23 Jahren wegen hochgradiger Myopie die Discision der Linse mit nachfolgender Extraction derselben mit Glück ausgeführt hatte, spricht sich Leers (Die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. In.-Diss. Freiburg i. B.) dahin aus, dass die operative Entfernung der Linse als Behandlungsweise der hochgradigen, progressiven Myopie bei sorgfältiger Antisepsis und strengster Auswahl der Fälle eine nur mit geringen Gefahren verknüpfte Operation sei. Dieselbe hat keinen unmittelbaren Einfluss auf die Heilung der Myopie oder etwaiger innerer Erkrankungen des Auges im Anschluss an die Myopie. Die Operation ist demnach die grösste Wohlthat für den Patienten, da sie das Auge desselben wieder leistungsfähiger, ihn selbst dadurch wieder berufstüchtig macht.

Leers.

Moll (150 Fälle von postdiphtherischer Accommodationslähmung. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 2) berichtet über 150 Fälle von Accommodationslähmung, bei denen sämmtlich, mit Ausnahme von drei Fällen, eine Diphtherie des Rachens bezw. der Nase mit Sicherheit anamnestisch nachzuweisen war. Der Eintritt der Accommodationslähmung schwankt zwischen 2 und 8 Wochen nach Beginn der eigentlichen Krankheit. Die mittlere Dauer derselben betrug 4 Wochen. Die Lähmung trat immer ziemlich plötzlich ein, während die Heilung nur allmählich Fortschritte machte. Nur in seltenen Fällen war eine Parese des Sphincter pupillae vorhanden. In 16 Fällen bestand eine Parese beider Abducensnerven. Die übrigen äusseren Augenmuskeln functioniren stets normal.

Postdiphtherische
Accommodations-
lähmung.
Moll.

Schirmer (Die postdiphtherischen Erkrankungen des Auges. Sammlung zwangsloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilk. Bd. 1, H. 4) bespricht zunächst die nach Diphtherie auftretende Accommodationslähmung. Dieselbe stellt sich 1—6 Wochen, meistens 3 Wochen nach überstandener Krankheit ein. Die Dauer derselben wechselt von einigen Tagen bis zu mehreren Monaten, meistens beträgt sie etwa 4 Wochen. Pupillenlähmung kommt dabei selten vor. Die Prognose ist eine absolut gute. Ferner macht er auf die seltener vorkommende Abducenslähmung aufmerksam.

Schirmer.

4. Anomalieen der Muskeln und Nerven.

Chirurgische
Behandlung
des
Strabismus,
Landolt,

Landolt (Observations cliniques sur le traitement chirurgical du strabisme. Arch. d'Ophtalm. Bd. 15, Nr. 12, S. 721 und Bd. 16, Nr. 7, S. 401) theilt seine Erfahrungen mit über die Anwendung der Vorlagerung bei der Insufficienz der Interni, sowie bei dem gewöhnlichen und dem paralytischen Divergenzschielen. Nur wenn bei der Insufficienz ein sehr bedeutender Ueberschuss an Divergenz vorhanden ist, darf auch eine Externotomie gemacht werden, da sonst, wie einige von anderer Seite durch Rücklagerung des Externus operirte Fälle zeigen, Convergenzschielen in die Ferne ohne Beseitigung der Insufficienz für die Nähe auftreten kann. In einem solchen Falle konnten nur durch die Vorlagerung des zurückgelagerten Externus an seine normale Anheftungsstelle, sowie die gleichzeitige Vorlagerung des Internus des anderen Auges sämtliche Beschwerden bei Fern- und Nahesehen beseitigt werden. Meist genügt aber die Vorlagerung eines Internus, um die Insufficienz zu heben, ohne die Abduction irgendwie zu beschränken. Landolt erwähnt einen Fall, wo dieses günstige Resultat noch 5 Jahre nach der Operation unverändert fortbestand. — Der Strabismus divergens verlangt, wenn bedeutend, die doppelseitige Vorlagerung, durch welche auch normales Convergenzvermögen erzielt wird, was durch die einfache Rücklagerung der Externi nie möglich ist. Die Combination mit dieser und der Rücklagerung ist nur bei stärkerer Amblyopie eines Auges und hauptsächlich beim paralytischen Divergenzschielen erforderlich. — Indication zur Rücklagerung findet Landolt immer seltener, seitdem er durch Resection eines Sehnenstückes und durch die Naht die Effectsteigerung bei der Vorlagerung in ausgedehntem Maasse beherrscht. — Weiter berichtet er über einen Fall von linksseitigem Strabismus divergens von 38° , welcher durch beiderseitige Vorlagerung des Internus und Resection eines Sehnenstückes unter Wiederherstellung binocularen Sehens, normaler seitlicher Beweglichkeit und Convergenz geheilt wurde. Er schildert sodann an der Hand vieler Krankengeschichten, von denen ein Theil auch das noch nach langen Jahren beobachtete Operationsergebniss verzeichnet, die verschiedenen Phasen in der Entwicklung seines jetzigen Operationsverfahrens. Landolt lässt jetzt den Internus unberührt und macht eine beiderseitige Vorlagerung mit Resection eines kleinen Sehnenstückes. Dieses Verfahren, welches mit seltenen Ausnahmen, wie paralytischem sowie hochgradigem Divergenzschielen, selbst bedeutende Schielgrade be-

seitigt, ist frei von den Nachtheilen der übrigen Methoden, insbesondere der Verminderung der Convergenzbreite. Selbstverständlich werden die übrigen bei der friedlichen Behandlung in Betracht kommenden Hilfsmittel, namentlich die stereoskopischen Uebungen in der Nachbehandlung nicht vernachlässigt.

Es ist unmöglich, in einem blossen Auszug von Bull's sorgfältiger Statistik (Vorläufiger Bericht über zwölf Fälle von convergirendem Schielen mit Endresultaten der Operation. Trans. amer. Ophth. soc. 1895) mehr als die practischen Schlüsse wiederzugeben, welche er aus dem Studium dieser Fälle gezogen hat. Bei abwechselndem Strabismus mit geringer Amblyopie und nur unbedeutender Verschiedenheit in der Refraction beider Augen genügt gewöhnlich eine volle Tenotomie des am meisten abweichenden Auges. Wenn dasselbe Auge immer abweicht, eine entschiedene Amblyopie mit einem Unterschied in der Refraction beider Augen besteht und die Kraft im Rectus externus nicht aufgehoben ist, werden die besten Erfolge durch Tenotomie des Rectus internus und Vorrücken des Rectus externus des schielenden Auges mit nachfolgender voller Correction durch Gläser erreicht. Wenn aber beträchtlicher Kraftverlust im Rectus externus besteht, dann durchtrennt er den Internus, rückt den Externus vor und durchtrennt später den Rectus internus des andern Auges. Er warnt vor der gleichzeitigen Durchtrennung des Rectus internus beider Augen, ausser wenn der Rectus externus vollkommen gelähmt ist, wenn ein Vorrücken dieser Muskeln zu gleicher Zeit stattfinden muss. Complicationen durch Hornhauttrübungen, Linsentrübungen und Chorioidealstörungen verlangen viel ausgedehntere operative Eingriffe bei den Muskeln, als uncomplicirte Fälle.

Bull,

Panas (De l'élongation des muscles oculaires dans le traitement du strabisme non paralytique. Arch. d'Ophthalm. Bd. 16, H. 1, S. 1) sieht in der zu grossen Verkürzung der indirecten Muskelanheftungen (Tenon'sche Kapsel und Orbita) die mangelhaften Erfolge der Rücklagerung und sucht, um diese wirksamere zu machen, eine ausgiebige Dehnung jener herbeizuführen. Nach Freilegung der Muskelanheftung umgreift er die ganze Sehne mit breiten Schielhaken und dehnt durch langsame seitliche und Vorwärtsbewegungen das ganze Sehnensystem, worauf die Abtrennung der Insertion in der gewöhnlichen Weise erfolgt. Meist werden beide Augen zugleich und in Narkose operirt und die Wunde mit Catgut vernäht. Verf. zieht diese Operation der mit der Vorlagerung combinirten einseitigen Rücklagerung vor. Ob sie aber bei dem Vorzuge ihrer Einfachheit

Panas.

Chirurgische Behandlung des Strabismus,

Panas,
Javal.

ebenso viel wie diese oder mehr als die gewöhnliche doppelseitige Rücklagerung leistet, lässt sich aus der geringen Anzahl der Fälle noch nicht sicher ersehen.

Javal (*Manuel théorique et pratique du strabisme*. Paris) sieht wie Buffon im Schielen eine primäre Anomalie des Binoculärsehens und nicht eine primäre Muskelanomalie. Mit dieser Ansicht setzt sich der Verf. in offenbaren Widerspruch mit den herrschenden Ansichten der Vertreter der modernen Ophthalmologie. Nichtsdestoweniger wird jedermann der logischen Durchführung seines Gedankens sowohl in der theoretischen Auffassung als in der Therapie des Schielens Anerkennung zollen. Der gegenwärtige Stand der Frage erlaubt keine definitive Schlussfolgerung weder über die Physiologie des Binoculärsehens noch über das Schielen.

Neuropathische Natur des Nystagmus,
Graefe.

Graefe (*Die neuropathische Natur des Nystagmus*. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 41, H. 1, S. 123) stellt, da die Ansichten über die Aetiologie des Nystagmus sehr widersprechende sind, „mit aller Reserve“ folgende Theorie auf: Da bei der stets vorhandenen Amblyopie das Sehcentrum im Grosshirn nur minderwerthige Reize empfängt, so kann es auch nur unternormale Erregungen zu den die Bewegungen der Augen regulirenden Centren übertragen, welche alsdann mit tremorartigen, dem Willen entzogenen Bewegungen reagiren. Eine neuropathische Läsion ist nicht immer bereits vorhanden, sondern wird zuweilen auch erst erwartet.

5. Erkrankungen der Lider, des Thränenapparates, der Orbita und Nebenhöhlen.

Wesen des Chalazion,
Alfieri.

Alfieri (*Le più recente questione sulla natura del chalazion*. Arch. di Ottalm. Bd. 3, H. 3—4, S. 77) erörtert die bis jetzt unter den Autoren herrschenden Meinungsverschiedenheiten über die Natur des Chalazion und gibt die Resultate seiner eigenen in 26 Chalazionen vorgenommenen histologischen Untersuchungen, auf Grund deren folgende Schlusssätze aufstellt: 1. Das Chalazion kann aus anatomischen, experimentellen und klinischen Gründen nicht als tuberculöser Natur angesehen werden. 2. Der Nachweis eines spezifischen Mikroorganismus ist bis jetzt nicht gelungen, und es ist auch nicht wahrscheinlich, die Existenz eines solchen anzunehmen, dagegen begünstigt ein infectiöser, durch verschiedene pathogene Mikroorganismen

herbeigeführter Ursprung. 3. Der pathologische Process geht von den Meibom'schen Drüsen aus, und zwar von der periacinösen Zone und ist nicht eine primäre Affection des Tarsus, wie manche behauptet haben.

Nach Wolffring (Ueber den Mechanismus des Ektropium sarcomatosum. Arch. f. Augenheilk. Bd. 31, S. 319) wird das Ectropium sarcomatosum durch eine chronische Affection der in der Gegend der Uebergangsfalte zerstreuten tarso-conjunctivalen Drüsen und durch eine davon abhängige in die Tiefe greifende Gewebs-erkrankung hervorgerufen.

Mechanismus des Ektropium sarcomatosum, Wolffring.

Als Blepharochalasis bezeichnet Fuchs (Ueber Blepharochalasis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 7) eine Atrophie der Lidhaut mit Verdünnung und Elasticitätsverlust und infolge dessen Ausdehnung derselben. Ferner besteht dabei eine Atrophie oder wenigstens Erschlaffung des Unterhautzellgewebes. Die feinen Hautvenen sind erweitert, und es besteht ein leichter Grad von Ptosis.

Blepharochalasis, Fuchs.

Das Fluorol (Natriumfluorid), ein bläulichweisses, geruchloses Salz, in 25 Theilen Wasser löslich, verhindert in 1%iger Lösung augenblicklich die Gährungsvorgänge und die Entwickelung von Eiterorganismen. Die Anwendung einer $\frac{1}{2}$ %igen Lösung hat Duclos (Traitement de la dacryocystite par le fluorol. Annal. d'Ocul. Bd. 114, S. 302) bei der Dacryocystitis ausnahmslos prompte Heilung ergeben. Vor den anderen Antiseptica und Adstringentia hat das Fluorol den Vorzug, von den Schleimhäuten ohne Reaction vertragen zu werden und keinen Schmerz hervorzurufen. Seine Toxicität ist äusserst gering.

Fluorol, Duclos.

Fröhlich (Zur Behandlung der Thränensackleiden. Zehen-der's klin. Monats-Bl. f. Augenheilk. Bd. 32, S. 116) spritzt bei der Behandlung der Thränensackleiden zunächst eine 5%ige Carbollösung in den Sack, deckt sorgfältig den ganzen Bindehautsack und die Hornhaut, um deren Anätzung zu verhüten, mit einer Schicht von Vaseline und injicirt eine 10%ige Chlorzinklösung in den Thränensack. Nach 3 Minuten wird das Chlorzink in den Bindehautsack entleert und mit einer 4%igen Sodalösung, um weitere Aetzungen zu verhüten, neutralisirt. 24 Stunden später wird der Thränensack mit Sublimatwasser ausgespült. Nur in wenigen Fällen war eine Wiederholung der Chlorzinkätzung nothwendig.

Behandlung der Thränensackleiden, Fröhlich.

Thrombo-
phlebitis
orbitae,
Mitwalsky.

Aus der eingehend die klinische, anatomische und bacteriologische Seite der Thrombophlebitis orbitae behandelnden Arbeit Mitwalsky's (Contribution à la connaissance de la thrombophlébite orbitaire. Arch. d'Ophtalm. Bd. 16, H. 1, S. 22) sei folgendes mitgeteilt. Im ersten Falle war 17 Tage nach Beginn einer linksseitigen phlegmonösen Mandelentzündung mit Betheiligung der Kiefer und Parotisgegend plötzlich Erblindung und Exophthalmus des rechten Auges und 24 Stunden später auch des linken aufgetreten; 6 Stunden später Tod durch Meningitis und Septikämie. Im zweiten Falle hatte sich plötzlich linksseitiger entzündlicher Exophthalmus entwickelt, dem bald sehr bedrohliche Erscheinungen septischer Infection folgten. Bis gegen den 6 Tage später erfolgenden Tod bestand noch einiges Sehvermögen des rechten Auges. Der Ursprung dieser primären Thrombophlebitis wurde nicht gefunden, betraf aber wahrscheinlich die äussere Haut der Lider. — Das bereits von anderer Seite beobachtete Auftreten des Exophthalmus auf der dem primären Herde entgegengesetzten Seite erklärt Verf. in der Weise, dass zunächst eine circumscripte Entzündung des Sinus cavernosus auftritt, welche nach vorn und rückwärts weiterschreitet, hier aber der näher gelegenen Sinus circularis Ridley eher erreicht, als die Vena ophthalmica. Dieser Sinus, weil sehr eng, thrombosirt leicht, und bieten sich in ihm die günstigsten Bedingungen zur raschen Vermehrung der Bacillen. Von diesem weit intensiver wirkenden Infectionsheerde aus wird dann der Sinus der entgegengesetzten Seite ergriffen. — Das Freibleiben des rechten Auges im zweiten Falle erklärt Verf. durch die Anwesenheit eines den Sinus cavernosus der Seite ausfüllenden Blutcoagulums, das sich bis in die Vena ophthalmica hinein erstreckte. Das erste Symptom des Leidens, die seröse Chemosis, ist durch die Thrombose der hinteren Venenstämm allein nicht zu erklären; erst wenn auch die vorderen zum Theil ergriffen und der Abfluss durch collaterale Venen gehemmt ist, tritt jene ein und wird noch durch die phlegmonöse Entzündung der Orbitalinhalte vermehrt. — Ophthalmoskopisch bestand in dem ersten Falle Thrombophlebitis der Vena centralis retinae — zweiten nur hochgradige Stauungserscheinungen und dementsprechend nur dort Erblindung, denn nicht die einfache Compression der Centralvene durch Raumbeengung in der Orbita, sondern die Venenentzündung bewirkte Erblindung. — Im ersten Falle handelte sich um Infection mit dem Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcus, im zweiten Falle um den Staphylococcus aureus.

6. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea und Sclera.

H. Cohn (Ueber Verbreitung und Verhütung der Augen-Verbreitung
 iteration der Neugeborenen in Deutschland, Oesterreich- und
 ungarn, Holland und der Schweiz. Berlin) theilt in seiner im Auf- Verhütung
 age der medicinischen Abtheilung der schlesischen Gesellschaft ge- der Augen-
 machten Sammelforschung zunächst die Zahl der durch Blennorrhoe eiterung der
 blindeten Zöglinge der Blindenanstalten in Deutschland, Oesterreich- Neu-
 ungarn, Holland und der Schweiz mit. Die deutschen, österreichischen geborenen,
 und schweizer Anstalten haben durchschnittlich 20%, die hollän- H. Cohn.
 dschen nur 13%. In den deutschen Anstalten sind 20%, in den
 erreichischen 23%, in den schweizerischen 31%, in den hollän-
 dschen alle blennorrhoeischen Schüler jünger als 10 Jahre. — Die
 blennorrhoe wurde unter 302971 Augenkranken 1938mal beob-
 achtet. Von 710 blennorrhoeischen Kindern wurden 506 geheilt ent-
 lassen, 141 behielten bleibende Schädigung ihres Sehvermögens, und
 63 blieben aus. Unter 498 Fällen wurden 293mal Gonokokken
 gefunden. 39 Mütter hatten schon früher blennorrhoeische Kinder
 gehabt. Den Schluss des Werkes bildet eine Zusammenstellung
 der die Erfolge des Credé'schen Verfahrens. Cohn spricht sich
 für die Einführung desselben aus.

Knies (Die gonorrhoeischen Bindehauterkrankungen
 und deren Behandlung. Samml. zwangl. Abhandl. aus dem Gebiete
 der Augenheilkunde, herausg. von A. Vossius, Bd. 1, H. 5) bespricht
 zunächst die Blennorrhoea neonatorum und deren Folgezustände.
 Dieselbe ist nicht in allen Fällen durch Gonokokken bedingt. Er
 behandelt dieselbe in der Regel mit Einträufelung $\frac{1}{2}$ %iger Zinci
 chloridum — Lösung. Reicht dies nicht aus, so empfiehlt sich die An-
 wendung einer 2 %igen Argentum nitricum — Lösung. Als Präventiv-
 massregel empfiehlt er das Credé'sche Verfahren. Der zweite
 Theil des Werkes enthält die Infection der Bindehaut mit dem
 Micrococcus Neisseri bei nicht Neugeborenen. Der Verlauf ist der-
 selbe wie bei der Blennorrhoea neonatorum, nur ein viel schwererer.
 Verf. empfiehlt ein heisses Dauerbad von 40° C., da eine dauernde
 Erhöhung der Körpertemperatur auf 40° ein Verschwinden der
 Gonokokken herbeiführt. Für die Behandlung des eigentlichen
 Bindehautleidens gelten dieselben Vorschriften wie bei der Blen-
 norrhoea neonatorum.

Gonor-
 rhoische
 Bindehaut-
 erkrankun-
 gen,
 Knies.

Vossius (Die croupöse Conjunctivitis und ihre Be-
 handlungen zur Diphtherie. Samml. zwangl. Abhandlungen

Croupöse
Conjuncti-
vitis und
ihre Be-
ziehungen
zur
Diphtherie,
Vossius.

aus dem Gebiet der Augenheilk. Bd. 1) beobachtete 22 Fälle von Conjunctivitis crouposa bei Kindern von $\frac{3}{4}$ bis 11 Jahren. Unter denselben litten 13 an Ekzem des Gesichtes und der Lider. Hornhautcomplicationen wurden bei 9 Fällen beobachtet. Auf Grund seiner klinischen Beobachtungen und der bacteriologischen Untersuchung spricht er sich dahin aus, dass die diphtheritische Conjunctivitis entweder mit Faserstoffexsudation in das Gewebe der Bindehaut oder mit Pseudomembranen auf ihrer Oberfläche verläuft und dass die Zugehörigkeit dieser als Conjunctivitis crouposa bezeichneten Bindehautaffection zur Diphtherie durch die bacteriologische Untersuchung entschieden ist. Die Diphtherie der Conjunctiva kann unter dem früher so harmlos gehaltenen Bilde der Conjunctivitis crouposa auftreten, ein Umstand, der diese Affection von ihrer Ungefährlichkeit entkleidet.

Xerose-
bacillen und
Diphtherie-
bacillen,
Peters.

Peters (Ueber das Verhältniss der Xerosebacillen zu den Diphtheriebacillen. Niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, 18. Mai) ist der Ansicht, auf Grund der Annahme der morphologischen und biologischen Identität der Xerose-, Pseudodiphtherie- und Diphtheriebacillen, dass es sich um eine verschiedenen starke Virulenz dieser Mikroorganismen bei den verschiedenen klinischen Formen der Conjunctivaldiphtherie handelt.

Schanz.

Auch Schanz (Die Bedeutung des sog. Xerosebacillus bei der Diagnose der Diphtherie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12) ist der Ansicht, dass der Xerosebacillus nach den Untersuchungen die bis jetzt angestellt sind, identisch ist mit dem Löffler'schen Bacillus, nur ist seine Virulenz eine bei weitem geringere.

Serum-
therapie bei
Diphtherie
des Auges,
Hertel.

In drei Fällen von schwerer Conjunctivitis diphtheritica wurde, wie Hertel (Die Anwendung der Serumtherapie bei Diphtherie des Auges und postdiphtherischer Accommodationslähmung des Auges. Correspondenzbl. des Allg. ärztl. Vereins von Thüringen Nr. 5) berichtet, die Seruminjection mit Erfolg ausgeführt. Natürlich dürfte die locale Therapie nicht vernachlässigt werden. Auf postdiphtherische Accommodationslähmung schien die Serumtherapie keinen Einfluss auszuüben.

Aubineau,

Die Dissertation Aubineau's (Essai sur l'application de la sérothérapie dans le traitement de la diphtérie conjonctivale. Thèse de Paris) enthält zwei Krankengeschichten, die das Vorkommen einer diphtheritischen Conjunctivitis ohne Pseudomembranen beweisen. Die Conjunctivalaffection gleich

in diesen Fällen der katarrhalischen Conjunctivitis, und die bacteriologische Untersuchung allein zeigt ihre wahre Natur. Die übrigen acht Fälle betreffen schwere Conjunctivitis mit Pseudomembranen, hervorgebracht durch den Bacillus von Löffler allein oder im Verein mit Streptokokken und Staphylokokken. Die Einspritzungen von Heilserum bringen in 24—40 Stunden das Verschwinden der Pseudomembranen hervor. Der Diphtheriebacillus ist mehrere Tage nach dem Verschwinden der klinischen Symptome noch vorgefunden worden; Meerschweinchen eingepfist ist er aber ohne Wirkung geblieben. Seine Virulenz war durch die Injectionen in hohem Grade abgeschwächt.

Ewetzky (Ueber Augendiphtherie und deren Serumtherapie: Wratsch Nr. 7—8) hat auf Grund von zwei eigenen Fällen und der Untersuchungen von Uhthoff, Lourdille, Morax und Schirmer die Ueberzeugung gewonnen, dass Conjunctivalcroup und Conjunctivaldiphtherie ätiologisch identisch sind. In einem seiner Fälle wurden Löffler'sche Bacillen constatirt, im anderen auch noch Kokken; der eine hatte mehr den Charakter von Croup, der zweite stand der Diphtherie näher. Beide Fälle heilten mit fast vollständiger Restitutio ad integrum nach je zwei Einspritzungen von antidiphtherischem Serum. Die locale Behandlung bestand bloss in Sublimatabspülungen und theilweiser Entfernung der Membranen zum Zwecke der Untersuchung. — Ewetzky würde daher die beiden Formen als „oberflächliche“ und „tiefe Diphtherie“ der Conjunctiva bezeichnen. Der Unterschied im Charakter und in der Entwicklung des klinischen Bildes hängt wahrscheinlich von verschiedenem Virulenzgrade der Bacillen (Martin), von gemischter Infection (Sourdille), von individueller Disposition und von localen Bedingungen ab. (In dem einen Falle des Verfassers litt Patient, der seine Diphtherie von einer Diphtheria faucium eines Kindes acquirirte, vorher an chronischer Conjunctivitis.) Die Behandlung müsse in wiederholten Einspritzungen von antidiphtherischem Serum (5 bis 10 ccm) und localen antiseptischen Auswaschungen des Conjunctivalsackes bestehen. Wenn die Absonderung eitrig wird, möge Lapis von Nutzen sein. Die Hornhautaffection, die nicht von den diphtheritischen Bacillen, sondern von anderen Mikroben, hauptsächlich vom Streptococcus abhängt, unterliegt der gewöhnlichen Behandlungsweise.

Ewetzky.

Coppez und Funk, Statistique générale des cas de diphtérie oculaire, traités par le sérum antitoxique. Arch. d'Ophthalm.

Serum-
therapie bei
Augen-
diphtherie,
Coppez u.
Funk.

Bd. 15, H. 5, S. 687) haben bis jetzt 7mal die Serumtherapie bei Diphtherie der Conjunctiva angewandt und halten an ihrer früheren Ansicht über die ausserordentliche Wirksamkeit dieser Behandlung fest. Dieselbe muss jedoch so früh wie möglich eingeleitet werden, ehe noch eine durch Streptokokkeninfection erzeugte Hornhauterkrankung aufgetreten ist.

Geo-
graphische
Vertheilung
des
Trachoms,
Chibret.

Chibret (Rapport de géographie ophtalmologique sur le trachome. Annal. d'ocul. Bd. 140, S. 452) hat im Auftrag der französischen Ophthalmologischen Gesellschaft eine Sammelforschung veranstaltet zu dem Zweck, die geographische Vertheilung des Trachoms auf der Erdoberfläche festzustellen. Die von ihm erhaltene Ernte von Berichten enthält sehr interessante Thatsachen. Die Annahme Chibret's, dass die Rasse die Hauptrolle in der Disposition des Trachoms spiele, scheint durch einzelne derselben unterstützt, durch andere widerlegt zu werden. So viel ist jedenfalls festgestellt, dass es eine absolut immune Rasse gibt. Die verschiedenen Indianerstämme Canadas werden von den durch die Europäer eingeschleppten Krankheiten decimirt, leiden aber nie an Trachom. Für die übrigen Rassen scheint die Disposition für die Trachominfection verschieden zu sein. In Zahlen ausgedrückt, stellt sich dieses Verhältniss folgendermaassen dar: Wenn die Receptivität der schwarzen Rasse mit 1,6 bezeichnet wird, so ist diejenige der weissen Rasse 6,7 und diejenige der mongolischen Rasse 11. Innerhalb der weissen Rasse bestehen ebenfalls bedeutende Unterschiede; die keltische Rasse scheint am widerstandsfähigsten zu sein. Aber die Immunität wird nicht nur durch die Rasse, sondern auch durch das Klima beeinflusst. Die absolute Höhe ist von geringem Einfluss; sie wirkt immunisirend in Verbindung mit der niederen Temperatur, der Feuchtigkeit und der Abwesenheit von Staub (schweizerisches Plateau). Die Abwesenheit des Trachoms in Ceylon kann nur durch den Einfluss der Rasse erklärt werden, denn es herrscht unter den gleichen klimatischen Bedingungen längs der ganzen indischen Küste. Seine Existenz in den hochgelegenen Thälern des amerikanischen Felsengebirges wird durch Verfall der starken Insolation zugeschrieben. Im allgemeinen ist das Höhenklima und unter gewissen Bedingungen das Seeklima für die Ausbreitung des Trachoms ungünstig. Die Insolation, die Trockenheit der Luft und die Hitze können aber den Einfluss der absoluten Höhe neutralisiren.

Patho-
logische
Anatomie
des
Trachoms,
Villard.

Villard's (Recherches zur l'anatomie pathologique de la conjonctivite granuleuse. Arch. d'Ophtalm. Bd. 16, H. 5 u. 6, S. 299 u. 366) Untersuchungen über die Conjunctivitis granulosa, insbesondere den Bau der Granulation bestätigen und erweitern das bisher Bekannte. Das Epithel über die Granulation wird pflasterförmig, die intercellularen Räume sind verbreitert und mit Wanderzellen gefüllt. Die Granulation enthält normale Blutgefässe. Neben

dem bindegewebigen Gerüst findet sich noch ein feines, structurloses, anscheinend durch Coagulation entstandenes, intercellulares Maschenwerk. Die Zellen sind sehr verschiedenartig nach Grösse, Form und Inhalt, entstammen aber sämmtlich dem Mesoderm. Die Structur der Granulation ist in der ganzen Ausdehnung die gleiche, und die centralen Partien sind keineswegs degenerirt. Die Granulation entsteht vermuthlich aus einer knötchenförmigen Anhäufung einkerniger Leukocyten, welche sich schon normaliter in der oberflächlichen Conjunctivalschicht finden. Diapedese scheint nicht mitzuwirken. Die Granulation wandelt sich in Bindegewebe um, nachdem sie, des Epithels beraubt, geschwürig zerfallen ist, oder die Umwandlung geht von dem unter der Granulation liegenden Bindegewebe aus.

Um die bekannten desinficirenden und die Aufsaugung lymphoider Anhäufungen begünstigenden Eigenschaften des reinen Jods für die Augentherapie nutzbar zu machen, suchte Nesnamow (Jod bei Trachom. Wratsch 1895, Nr. 47) ein bequemes, nicht reizendes Lösungsmittel, das mit Jod keine chemische Verbindung eingeht, und fand ein solches im sog. Oleonsaft (Ol. Vasellini album). Er löst bis 1,5% Jod auf, und bei entsprechendem Zusatz von Aether sulfuricum oder, besser noch, Aether Petrolei bis 10%. Der Oleonsaft reizt das Auge nicht, dickt nicht ein, gibt neutrale Reaction. Die bis 1,5%ige Jodlösung reizt das Auge nur wenig und nicht anhaltend. Beim Trachom, besonders bei narbigem mit Pannus, hat Nesnamow vom Gebrauch der Jodlösung (die umgeschlagenen Lider damit bestrichen) wesentlichen Nutzen gesehen. Bei inveterirten Fällen gebraucht Nesnamow die stärkeren Lösungen, nachdem er erst die Conjunctiva mit hygroskopischer Watte getrocknet hat. Wenn stärkere Absonderung eintritt, gebraucht er einige Tage die Cauterisation mit 2%iger Lapislösung mit Abspülung. Er sah von diesem Mittel bedeutende Besserung. Ref. fand die 0,5—1,5%ige Jodlösung in Tropfenform angewandt nützlich zur Klärung der Cornea nach parenchymatöser Keratitis diffusa, besonders beim centralen, parenchymatösen, vasculösen Infiltrat. Auch ist sie, in die Lidränder eingerieben, bei Blepharitis ciliaris von Nutzen. Bei Dacryocysto-Blennorrhoea, in den Thränensack eingeführt, vermindert sie die Absonderung, die danach den eitrigen Charakter verliert.

Jod bei
Trachom,
Nesnamow.

Eversbusch (Erfahrungen über die Behandlung des chronischen Trachoms und seine Folgezustände. Zehender's

Behandlung
des
chronischen
Trachoms,
Eversbusch.

klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 34, S. 1) spricht sich bei der Behandlung des Trachoms gegen den operativen Eingriff aus. Er nimmt davon nur die Cantoplastik aus, die in allen den Fällen auszuführen ist, wo eine Verkürzung der Lidspalte oder ein Entropium besteht. Gegen das Trachom selbst empfiehlt er die Auftröpfelung einer 5%igen Höllensteinlösung auf die granulös entarteten Theile der Lidbindehaut und der Uebergangsfalten. Hierbei muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass die Conjunctiva bulbi und die Cornea in keiner Weise von dem Causticum betroffen werden, was dadurch geschieht, dass man die überschüssige Aetzflüssigkeit mit einem Wattebausch absaugen lässt und die geätzten Theile mit Kochsalzlösung berieselt. Je nach der Intensität des Falles wird die Aufträufelung in längeren oder kürzeren Zwischenräumen (5 bis 8 Tage) wiederholt. Später empfiehlt sich die Massage der Bindehaut mit gelber Salbe. Die Zeitdauer der Behandlung beträgt durchschnittlich 1—2 Monate. Bei hartnäckigen Fällen von Pannus corneae ist die Tinctura jodi am Platze, die mit einem feinen Pinsel 2—3 mm vom Cornealrande punktförmig auf die Stellen der Bindehaut aufgetragen wird, auf denen die Hauptverästelungen der neugebildeten Gefässe zur Hornhaut übertreten.

Patho-
logische
Anatomie
und
Bacterio-
logie der
eitrigen
Keratitis,
Uhthoff u.
Axenfeld.

Uhthoff u. Axenfeld (Beiträge zur pathologischen Anatomie und Bacteriologie der eitrigen Keratitis des Menschen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 45, H. 1, S. 1) theilen die Krankengeschichten und die Sectionsbefunde von 5 Fällen des eigentlichen Ulcus serpens corneae, von 4 Fällen von Keratomalacie und 2 Fällen von beginnender Panophthalmie nach schweren septischen Hornhautulcerationen mit. Darauf folgt das Resultat der bacteriologischen Untersuchung von 35 Fällen des eigentlichen typischen Ulcus corneae serpens, 2 Fällen von Keratomalacie, eines Falles von Keratomycoosis aspergillina und 2 Fällen von Panophthalmie im Anschlusse an frühere ulceröse Hornhautprocesse. Es ergab sich, dass der Pneumococcus in erster Linie die Ursache des typischen Ulcus serpens, im Gegensatz zur nicht serpiginösen Hypopyonkeratitis ist. Die häufige Complication jener Affection mit Thränensackleiden, mit Ozaena weisen auf die muthmaassliche Quelle der pathogenen Mikroorganismen, speciell den Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcus hin. Dieselben lassen sich oft im Thränensacksecret, sowie im Speichel, wie im Nasensecret, bei normaler, wie nicht normaler Schleimhaut nachweisen. Die Infection der verletzten Hornhautstelle erfolgt erst aus dem Thränensack, auch durch

Auswischen des verletzten Auges mit Speichel, durch Benutzung eines schmutzigen Taschentuches oder durch Reiben mit den Fingern, an denen Nasensecret haftet.

Es lassen sich drei klinisch verschiedene Gruppen, die sich auch bezüglich ihrer Aetiologie, d. h. der sie erzeugenden Mikroorganismen, von einander trennen lassen, unterscheiden: die *Keratomycoasis aspergillina*, die Pneumokokkeninfektion der Hornhaut, das *Ulcus serpens* und die durch andere Eitererreger veranlasste Gruppe der nicht serpiginösen, atypischen Hypopyonkeratitis.

Bei der Behandlung des Hornhautgeschwürs spült v. Sicherer (Vergleichende Versuche über verschiedene mit Leukocytose verbundene therapeutische Eingriffe bei dem Staphylokokkengeschwür der Hornhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. 33, S. 279) zunächst das im Bindehautsack vorhandene Secret aus. Ausserdem muss der Patient das Lid öfters öffnen und schliessen, um durch die Thränen die im Bindehautsack vorhandenen Bakterien wegzuführen. Ausserdem atropinisire man, streiche gelbe Salbe in den Conjunctivalsack und lege einen Occlusivverband an. Nur wenn sich Neigung zur Progression zeigt, kommt die Cauterisation in Anwendung. — Der günstige Einfluss, welchen die gelbe Salbe, sowie subconjunctivale Injection auf den ulcerativen Hornhautprocess ausüben, beruht im wesentlichen auf der hierdurch hervorgerufenen Leukocytose. Unter den zu subconjunctivalen Injectionen verwendeten Lösungen verdient die Kochsalzlösung den Vorzug.

Behandlung
des
Hornhaut-
geschwürs,
Sicherer.

Nach Bach (Die Tuberculose der Hornhaut. Archiv für Augenheilk. Bd. 32, S. 149) ist das Bild der tuberculösen Affection der Hornhaut ein verschiedenes; einmal wird eine typische Keratitis parenchymatosa beobachtet. Dieser Form geht wohl ausnahmslos die Bildung tuberculöser Knötchen im Ligamentum pectinatum voraus. In solchen Fällen kann die Trübung der Hornhaut wieder vollständig zurückgehen. Auch können die primär im Ligamentum pectinatum aufgetretenen Knötchen in die Hornhaut hineinwuchern, und dann bleiben stets Trübungen an dem Orte der Tuberkeleruption zurück. Dann kann es zum klinischen Bild der sklerosirenden Keratitis kommen. Hierbei schiebt sich ganz allmählich der Tuberkelknötchen meist in den innersten Partien der Hornhaut vor. Ganz allmählich geht auch die Rückbildung vor sich, doch bleibt eine grauweisse zungenförmige, in die Hornhaut hineinragende Trübung bestehen. Während bei der ersteren Form meist eine Iritis, Injectionen

Tuberculose
der
Hornhaut,
Bach.

achtet wird, pflegt bei der letzteren die Iris seltener in Mitleiden-
schaft gezogen zu werden. Dann kann auch der Sitz tuberculöser
Knötchen primär der Corneoscleralrand, ja auch die Peripherie der
Hornhaut selbst sein. Diese Knötchen rücken ganz allmählich etwas
in die Hornhaut hinein und heilen mit Verwischung des Hornhaut-
randes oder mit Hinterlassung einer grauweissen Trübung.

Keratitis
parenchy-
matosa,
v. Hippel.

Nach v. Hippel (Ueber Keratitis parenchymatosa.
v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 42, H. 2, S. 194) besteht kein
principieller Unterschied zwischen klinisch primärer und secundärer
Keratitis parenchymatosa. Klinische, anatomische und experimen-
telle Thatsachen sprechen dafür, dass die Keratitis, auch wo sie
klinisch primär ist, die Theilerscheinung oder einfach die Folge eines
im Uvealtractus verbreiteten Krankheitsprocesses darstellt. Die here-
ditäre Syphilis ist wahrscheinlich das wichtigste und häufigste ätio-
logische Moment der Krankheit. Die Hutchinson'sche Zahn-
deformation scheint bei der Mehrzahl der Fälle nicht vorzukommen.
Ihr Vorhandensein spricht mit Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit
Sicherheit für das Bestehen von hereditärer Syphilis. In Verbindung
mit der Keratitis parenchymatosa kommen Gelenkaffectionen von
sehr verschiedenem Charakter vor, die in einer Anzahl von Fällen
bei hereditär Syphilitischen auftreten und deshalb mit Recht als
syphilitische Erkrankungen bezeichnet werden. Indessen beobachtet
man solche auch bei Individuen mit tuberculöser Belastung oder
sonstiger Tuberculose. Darum ist es sehr wahrscheinlich, dass die
Keratitis parenchymatosa ihre Ursache in einer tuberculösen, re-
lativ mild verlaufenden Infection des Auges hat. Rheumatismus und
Malaria scheinen in manchen Fällen von ätiologischer Bedeutung
zu sein.

Entstehung
streifen-
förmiger
Hornhaut-
trübungen,
Hess.

Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung eines Auges,
welches infolge einer Verletzung entfernt werden musste und an
dem sich streifenförmige Hornhauttrübungen entwickelt hatten,
weist Hess (Untersuchung. über die Entstehung streifenförmiger
Hornhauttrübungen. Arch. f. Augenheilk. Bd. 33, S. 204)
nach, dass dieselbe auf einer Faltung der tieferen Hornhautschichten
beruht. Die Ursache derselben ist darin zu suchen, dass durch die
Eröffnung der vorderen Kammer ein grosser Unterschied zwischen
der Spannung des verticalen und horizontalen Hornhautmeridians
gesetzt wird, die so wirkt, als würde die Hornhaut von der Seite
her comprimirt. Auf einer Aufquellung, einem Oedem der Hornhaut
beruht dieselbe nicht.

Schirmer (Ueber Faltentrübungen der Cornea. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 42, H. 3, S. 1) theilt zunächst seine Erfahrungen über Streifentrübung der Hornhaut nach Cataractextraction mit. Dieselbe beruht der Hess'schen Ansicht entsprechend auf einer Fältelung der Descemetis und steht wahrscheinlich in Zusammenhang mit der Wundheilung. Die Streifentrübung der Hornhaut bei Hypopyonkeratitis ist ebenfalls auf Faltungen der Descemet'schen Membran zurückzuführen. Die felderförmige Trübung repräsentiert eine meist ziemlich ausgedehnte Trübung von graulicher Farbe, die in den tiefsten Schichten der Hornhaut gelegen ist und durch eine Reihe von geraden, dunklen Linien, die mannichfache Ecken und Winkel bilden, in eine Anzahl unregelmässiger Felder eingetheilt ist. Dieselbe kommt bei schweren Keratitiden vor und beruht ebenfalls auf einer Faltung der Descemet'schen Membran, verbunden mit Oedem. Auch kommen Trübungen vor, welche auf einer Faltenbildung der Bowman'schen Membran beruhen.

Falten-
trübungen
der Cornea,
Schirmer.

7. Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers, der Chorioidea (einschl. sympathischer Ophthalmie) und des Glaskörpers.

Grandclément (Nouvelle Contribution à l'uvéite irienne. Arch. d'Ophtalm. Bd. 16, Nr. 10, S. 613) beschreibt unter der Bezeichnung Uveiritis (Uvéite irienne) eine chronische recidivirende Entzündung des hinteren Pigmentblattes der Iris, welches embryologisch der Netzhaut angehört und ihrem Pigmentepithellappen entspricht. Diese Affection gehört beinahe ausschliesslich dem weiblichen Geschlecht an (97%) und entwickelt sich während des 17. bis zum 50. Altersjahr, am häufigsten vom 25. bis zum 40. Sie besteht in leichten Entzündungsschüben der Iris, die periodisch wiederkehren und häufig das eine und das andere Auge befallen. Die subjectiven Symptome sind Nebel- und Fliegensehen. Die Bewegungen des Auges und Druck auf das Auge sind leicht schmerzhaft. Während des Entzündungsstadiums, das 5—6 Tage dauert, sind die tiefen Augenmedien getrübt. Die Synechieen weichen leicht der Atropin-anwendung. Nach einer gewissen Zahl von Entzündungsschüben werden die hinteren Synechieen und die Trübungen des Glaskörpers definitiv. Die Ursache der Krankheit ist unbekannt; die Iridektomie gibt gute Resultate.

Uveiritis,
Grandclément.

Vignes (De la valeur comparative du traitement iodé dans les chorioidites. Annal. d'Ocul. Bd. 115, S. 449) empfiehlt zur Behandlung der disseminirten Chorioiditis die subcutanen Injectionen

Jodbehand-
lung der
Chorioiditis,
Vignes.

von metallischer Jodlösung (Lugol'sche Lösung) in der Dosis von 1—4 cg Jod pro Einspritzung. Er findet diesen Behandlungsprocess wirksamer als die interne Anwendung der Jodsalze. Sie ist indicirt bei allen Affectionen des Uvealtractus, mit Ausnahme der Complication der Myopie und der syphilitischen Erkrankungen. Ein Theil des dem Körper einverleibten Jods wird durch die Mundschleimhaut ausgeschieden und verursacht einen Jodgeschmack, der 1—2 Stunden dauert. Im übrigen wird die Medication gut vertragen.

Sympathi-
sche
Ophthalmie,
Bach,

Bach (Experimentelle Studien und kritische Betrachtungen über die sympathische Ophthalmie. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 42, H. 1, S. 241) hält sich für berechtigt, aus der grossen Anzahl der von ihm ausgeführten bacteriologischen Untersuchungen zu folgern, dass das Krankheitsbild, welches als sympathische Ophthalmie bezeichnet wird, nicht hervorgerufen wird durch Bacterien oder deren Stoffwechselproducte, welche von dem ersterkrankten Auge in das sympathisirende entlang der Opticusscheiden gelangt. Die bacteriologische Untersuchung aller wegen sympathischer Ophthalmie enucleirter Bulbi, sowie der daran befindlichen Sehnervestümpfe blieb negativ, obwohl die verschiedensten Nährböden gewählt wurden, darunter auch Glaskörpergewebe, obwohl aerob und anaerob gezüchtet wurde. Nach Resection eines Stückes Sehnerv hat sich nie wieder eine Communication zwischen dem Scheidenraum des centralen und peripheren Opticusstückes hergestellt. Bestände die Migrationstheorie von Deutschmann zu Recht, dann müsse es bei der Panophthalmie viel häufiger zur sympathischen Ophthalmie kommen. Der Einwand, dass das Bacterium der sympathischen Ophthalmie mit der heutigen Technik, den heutigen Nährböden nicht nachweisbar sei, entbehrt nach vorhandenen Analogieen der Begründung. Das primäre Auftreten der Erkrankung des Uvealtractus bei der sympathischen Ophthalmie wäre nach der Migrationstheorie nicht zu verstehen. Die Zeit des Zustandekommens der sympathischen Ophthalmie kann ebenfalls mit der Migrationstheorie nicht in Einklang gebracht werden. Eine Ophthalmia migratoria im Sinne Deutschmann's müsse stets mit Meningitis complicirt sein. Durch verschiedenartige Reizung der Ciliarnerven sind schon nach kurzer Zeit am entgegengesetzten Auge Veränderungen mikroskopisch und chemisch nachweisbar, welche man als Anfänge der Entzündung ansehen darf. Ein durchaus typisches Bild der sympathischen Ophthalmie gibt es nicht. Die Ueberleitung eines Reizes von einem Auge zum andern erfolgt durch die Ciliarnerven, und zwar direct

durch die Gefässnerven im Circulus arteriosus Willisii, indirect durch Irradiation in der Medulla oblongata. Für die Erkrankung des zweiten Auges, deren Auftreten durch vorausgehende Erkrankungen des andern Auges beeinflusst oder direct verursacht wird, besteht der Name „Ophthalmia sympathica“ zu Recht.

W. Zimmermann (Anatomische Untersuchung eines Falles von Ophthalmia sympathica. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 42, H. 2, S. 39) berichtet über einen Mann, dessen rechtes Auge im Anschluss an eine schwere Perforationsverletzung an Iridocyclitis zu Grunde gegangen war. Es kam zur Phthisis dolorosa und zur Entzündung des linken, bis dahin völlig gesunden Auges. Drei Tage nach der Enucleation des rechten Auges starb der Patient an eitriger Gehirn- und Gehirnhautentzündung. Die sympathische Entzündung des linken Auges war indessen schon drei Wochen früher aufgetreten. Durch die anatomische Untersuchung wurde festgestellt, dass die Krankheit des sympathisirten Auges in einer Entzündung der Sehnervenscheiden und des Sehnerven selbst, sowie der Gefässhaut in ihrem hinteren und vorderen Abschnitt, der Regenbogenhaut und des Ciliarkörpers bestand. In fast allen Theilen des sympathisirenden Auges fanden sich Kokken derselben Grösse und Gestalt, in dem Sehnerven aber nur spärlich, in den Sehnervenscheiden gar nicht. Besonders liessen sich dieselben von der Hornhautnarbe aus der Sclera entlang nach dem hinteren Pol, sowie durch die cyclitischen Schwarten hindurch in den Glaskörperraum verfolgen. Auch in dem Sehnerv des zweiten Auges, dem sympathisirten, gelang es, Kokken von gleicher Gestalt und Grösse wie im ersten Auge nachzuweisen, und zwar nur vereinzelt in den infiltrirten Theilen der Scheide; in dem mehr oder minder normalen Gewebe derselben fehlten sie. Ausserdem befanden sich Kokken in einem kleinen Abschnitt der hinteren Aderhautregion. Die Entzündung des linken Auges muss durch Mikroben verursacht sein, welche aus dem rechten Auge in das linke gelangt sind. Am wahrscheinlichsten ist es, dass die Kokken aus dem Glaskörperraum durch Vermittlung der Hüllen der centralen Gefässe in den Intervaginalraum des ersten Auges aufgenommen wurden.

W. Zimmermann.

Nach den Erfahrungen von Pflüger (Enucleation und Exenteration. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 1) steht die Exenteration bezüglich prophylactischer Kraft gegen die sympathische Ophthalmie der Enucleation nicht minderwerthig gegenüber, sie leistet jedenfalls mindestens so viel Gewähr, wie diese.

Enucleation
und
Exentera-
tion des
Auges,
Pflüger.

Die Enucleation ist in Fällen von längst abgelaufenen Traumen, wo es sich um einen ganz kleinen, schmerzhaften, phthisischen Stumpf handelt, am Platze, da hier die saubere Ausräumung wegen der entzündlichen Adhäsionen grössere Schwierigkeiten macht und der Gewinn an Volumen für den Stumpf ein geringer ist; ausserdem in Fällen von schon ausgebrochener sympathischer Erkrankung des zweiten Auges. Denn hier ist es nöthig, ein möglichst grosses Stück des retrobulbären Sehnervenendes zu reseciren. In allen anderen Fällen empfiehlt sich die Exenteration vor der Enucleation.

8. Glaukom.

Pathogenese
des
Glaukoms,
Bentzen,

F. Bentzen (Ueber experimentelles Glaukom beim Kaninchen und über die Bedeutung des Kammerwinkels für den intraocularen Druck. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 41, H. 4, S. 42) gelang es, bei einer grossen Reihe von Kaninchenaugen durch Kratzen der Gewebe der Kammerbucht vermittelt einer abgestumpften Discisionsnadel eine Obliteration des Kammerwinkels zu erzielen, der eine anhaltende intraoculare Drucksteigerung folgte. Gleichzeitig liess sich eine verminderte Filtrationsfähigkeit nachweisen. Die Versuche beweisen, dass Glaukom durch Verwachsung des Kammerwinkels hervorgebracht werden kann und dass die Filtration in solchen glaukomatösen Augen gehemmt ist.

Bentzen u.
Leber.

Bentzen und Leber (Ueber die Filtration aus der vorderen Kammer bei normalen und glaukomatösen Augen. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 41, S. 208) konnten durch Injection von Berlinerblaulösung, einer Mischung derselben mit Säurefuchsin und einer Chlornatriumlösung, mit Säurefuchsin gefärbt, in die vordere Kammer von menschlichen normalen Augen nachweisen, dass von da eine Filtration nach dem Circulus venosus stattfindet. Bei einer Reihe daraufhin untersuchter glaukomatöser Augen, sowohl primärem Glaukom (acut oder chronisch entstandenem), als bei Hydrophthalmus anterior, als secundärem Glaukom verschiedenen Ursprungs liess sich eine beträchtliche Verminderung der Filtration aus der vorderen Kammer gegenüber dem normalen Auge constatiren. Als Ursache derselben war fast immer eine Verlegung oder Verwachsung des Kammerwinkels, zuweilen in Verbindung mit Pupillarverschluss nachzuweisen. Dies Ergebniss ist eine wesentliche Stütze für die Retentionstheorie bei Glaukom.

Anatomie
des ent-
zündlichen
Glaukoms,
Zirm.

Zirm (Ein Beitrag zur Anatomie des entzündlichen Glaukoms. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 12, H. 4, S. 113) hatte Gelegenheit, einen Bulbus, der an Iridocyclitis erkrankt war und bei dem später ein acutes Glaukom ausbrach, welches die Enucleation nach 34 Tagen nothwendig machte, einer genauen mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen. Während der vordere

Theil des Uvealtractus die Anzeichen einer etwas älteren Entzündung darbot, fand sich in den mittleren Abschnitten der Chorioidea und an den Emissarien eine beginnende zellige Infiltration, mit welcher sich die Folgen der Stenosirung der venösen Abflusswegen, Hyperämie und Oedem, combinirten. Eine Ueberfüllung der hinteren Kammer drängte die Randzone der Iris nach vorn, wo sie sich mit der Endothelschicht der Descemetis verklebte. Ausserdem bestand eine Schwellung des Ciliarkörpers und der Ciliarfortsätze, die Linse war nach vorn verschoben, infolge dessen die vordere Kammer seichter wurde. Der ganze Process beruhte auf einer Vermehrung des Bulbusinhalts unter dem Einfluss des fortwirkenden Arteriendrucks, welchen das Ausströmen des venösen Blutes durch die verengten Emissarien nicht mehr paralysirte.

Schweigger (*Glaucoma malignum*. Arch. f. Augenheilk. Bd. 32, S. 1) berichtet über einige Fälle von *Glaucoma malignum*, bei denen die Iridektomie keinen günstigen Einfluss auf den Verlauf des Processes hatte. Meistens waren es Fälle von chronisch verlaufendem Glaukom, doch kamen auch Fälle vor, welche mit heftiger glaukomatöser Entzündung verliefen und denselben bösartigen Ausgang hatten. Indessen handelt es sich hier um sehr seltene Ausnahmen, welche man nicht als Contraindication gegen die Iridektomie verwerthen darf. In der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle wird durch diese Operation das Glaukom dauernd geheilt. Die meisten Fälle, in denen über eine mangelhafte Wirkung der Iridektomie berichtet wird, gehören zum sogen. *Glaucoma simplex*, zu einer Erkrankung, welche meistens kein Glaukom ist, sondern irgend ein Sehnervenleiden bei präexistirender physiologischer Excavation. Die Sclerotomie hält Schweigger für ein unzuverlässiges Verfahren. Auch der Versuch, die Iridektomie durch Eserin zu verdrängen, ist zu verwerfen, da Eserin wohl ein Palliativmittel bei Glaukom ist, es indessen nicht möglich ist, hierdurch die Glaukomanfälle definitiv zu beseitigen.

*Glaucoma
malignum,
Schweigger.*

9. Erkrankungen der Linse.

Gradenigo (*Gradenigo, Sulla estrazione capsulo-lenticolare della cataratta*. Ann. di Ottalm. Bd. 25, H. 1, S. 70) hat wieder die Versuche der Extraction der Cataract sammt Kapsel aufgenommen. Mit einem im rechten Winkel gebogenen Haken (ähnlich dem Schielhaken) sucht er nach Vollführung eines grossen Lappenschnittes die Zonula im ganzen Umfange der Cataract abzu-

Cataract-
extraction,
Gradenigo.

lösen und dann letztere durch Druck mittels eines grossen ringförmigen Löffels zu entwickeln. Unter 25 auf diese Weise operirten Fällen ist dem Verf. 20mal das Manöver gelungen, und resultirten absolut reine Pupillen. Bei den fünf übrigen riss die Kapsel und verblieb im Auge, ohne den Erfolg der Operation zu beeinträchtigen. Verf. betont, dass er keine Glaskörperunfälle gehabt habe.

Vitali.

Vitali (Operazione delle cataratta incomplete. Ann. di Ottalm. Bd. 25, H. 6, S. 580) hat in den letzten Jahren wiederholt nicht nur hintere Polarstare, sondern auch gewöhnliche, noch nicht vollständig entwickelte Cataracte, welche aber die Kranken ihren Beschäftigungen nachzugehen verhinderten, mit Erfolg der Extraction unterworfen. Verf. legt ein besonderes Gewicht auf die Reinigung der vorderen Kammer und lässt daher vor Anlegung des Verbandes mehrere Male den Humor aqueus sich ansammeln und dann abfliessen, um etwa vorhandene noch nicht getübte und daher unsichtbare Linsenreste abzuschwemmen.

Fromaget u.
Cabannes.

Fromaget und Cabannes (Fromaget und Cabannes, De l'hémorrhagie intraoculaire expulsive consécutive à l'extraction de la cataracte. Ann. d'Ocul. Bd. 116, S. 118) haben Gelegenheit gehabt, zwei Augen zu untersuchen, in welchen während der Cataractextraction eine unstillbare tiefe Blutung die Ausstossung des Augeninhaltes zur Folge gehabt hat. In Uebereinstimmung mit den Autoren, die vor ihnen diesen Gegenstand bearbeitet haben, finden sie die Quelle der Blutung in der Chorioidea. Während aber die früheren Autoren allgemein eine Veränderung der Gefässwandungen als primäre Ursache der Hämorrhagie annehmen, finden Verff. trotz sehr sorgfältiger Untersuchung die Gefässwände der tiefen Augenhäute normal. Die Quelle der Blutung findet sich in einem zerrissenen Gefäss der Tunica vasculosa der Chorioidea, deren sämtliche Gefässe von Blut strotzen. Die Ursache dieser Zerreissung glauben die Autoren in der durch die Cataractextraction hervorgebrachten plötzlichen Herabsetzung des intraocularen Drucks suchen zu müssen; eine die venöse Stauung befördernde Anstrengung des Kranken kann unter den so veränderten Umständen den Ausschlag geben.

10. Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven.

Nach Fuchs (Ueber zwei der Retinitis pigmentosa verwandte Krankheiten [Retinitis punctata albescentis und Atrophia gyrata chorioideae et retinae]. Arch. f. Augenheilk. Bd. 32, S. 111) entsteht die Retinitis albescentis in der Jugend, und

zwar gewöhnlich bei mehreren Mitgliedern derselben Familie. Häufig ist Blutverwandschaft der Eltern vorhanden. Es besteht Herabsetzung der directen Sehschärfe, starke concentrische Einengung des Gesichtsfeldes und Nachtblindheit von Kindheit an. Der Augenhintergrund ist besät von weissen Fleckchen, von welchen die kleinsten gerade sichtbar sind, während die grösseren den Durchmesser einer Netzhautarterie zweiter Ordnung haben. Dieselben sind alle rein weiss, scharf begrenzt, ohne Pigmentrand. Die *Atrophia gyrata chorioideae et retinae* tritt häufig bei mehreren Mitgliedern derselben Familie auf, zuweilen bei Kindern blutsverwandter Eltern. Sie beginnt in der Kindheit mit Hemeralopie. Ophthalmoskopisch zeigt sich Atrophie des Sehnerven, der Netz- und Aderhaut. Das Charakteristische der Krankheit liegt in der besonderen Form der Aderhautatrophie. Dieselbe entsteht zuerst an einzelnen Stellen in Form runder, scharf umschriebener, heller Flecken, welche sich stets vergrössern, bis sie zusammenstossen. Sie verschmelzen entweder vollkommen mit einander oder bleiben getrennt durch schmale Streifen normal pigmentirten Augenhintergrundes. Im Bereiche der atrophischen Stellen sieht man auf weissem Grund einzelne Aderhautgefässe, sowie Pigmentflecken. Die atrophischen Flecken nehmen eine Zone ein, welche die Papille zum Mittelpunkt hat und bis zum Aequator reicht. Die Papille selbst ist von einem breiten weissen Gürtel umgeben, von welchem sie durch eine Zone normal gefärbten Augenhintergrundes getrennt ist. Der der Papille zustehende Rand dieses Gürtels ist gelappt. Während die atrophische Zone nach rückwärts sich scharf begrenzt, ist dies nach vorn nicht der Fall. Hier vermehren sich die Pigmentflecken mehr und mehr, so dass der Augenhintergrund in der äussersten Peripherie fast schwarz aussehen kann. Fast immer sind die hinteren Rindenschichten der Linse getrübt.

Retinitis
punctata
albescens,
Atrophia
gyrata
chorioideae
et retinae,
Fuchs.

Die Untersuchungen Falchi's (Ueber die Bildung cysten- Cystenartige
artiger Hohlräume im Gebiete der Retina. v. Graefe's Hohlräume
Arch. f. Ophthalm. Bd. 41, H. 4, S. 187) beziehen sich auf zwei der Retina,
Fälle. Bei beiden fanden sich cystenartige Gebilde in der Pars Falchi.
retinalis iridis; im ersten Fall war der Sitz in der Pars ciliaris und
der Inhalt ein wahrscheinlich hämorrhagisches Exsudat, und im an-
deren Falle handelte es sich um einen mit serösem Erguss erfüllten
Hohlraum in der Pars pupillaris. Bei jenem bestand eine blutcysten-
artige Bildung in einer entzündlichen Neubildung im Corpus ciliare,
deren Wände zum grossen Theil von der Pars ciliaris retinae des
Orbicularis ciliaris bekleidet waren; bei dem zweiten fanden sich Neu-

Cystenartige Hohlräume der Retina, Falchi. bildungscysten am Aequator und am hinteren Pol der Retina mit fibrinösem und fibrinös-hämorrhagischem Inhalt, welche in der Neurogliawucherung der Retina lagen. Ausserdem fand sich hier noch eine Cyste mit fibrinösem Inhalt, welche sich in der Wandung der grösseren Retinacyste entwickelt hatte. In beiden Fällen wurde totale Netzhautablösung constatirt.

Glioma retinae, Greeff.

Nach den Untersuchungen von Greeff (Der Bau und das Wesen des Glioma retinae. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) kann sich das Gliom aus jeder Schicht der Netzhaut heraus entwickeln, je nach der Lage der versprengten Keime. Dasselbe ist eine Geschwulst, welche aus einer Gewebsmissbildung der Retina hervorgeht, aus versprengten embryonalen Zellen. Es besteht im wesentlichen aus hyperplastisch gewucherten Gliazellen und einem aus deren Fortsätzen gebildeten Fasergewirr, ferner aus ausgebildeten und in der Entwicklung begriffenen Ganglienzellen und Nervenfasern. Man kann daher wohl den Namen Glioma retinae beibehalten, genauer wäre aber die Bezeichnung „Neuroglioma ganglionare“.

11. Augenerkrankungen im Zusammenhang mit sonstigen Körperkrankheiten.

Subjective Sehempfindungen, Gowers.

In ausgezeichneter Weise schildert Gowers (Subjective visual sensations. Trans. of the Ophth. Soc. of the Unit. Kingd. Bd. 15, S. 1) in seiner Arbeit die subjectiven Sehempfindungen bei Epilepsie und Migräne und deren Beziehung zu den Functionen der cerebralen Centren. Der Autor ist der entschiedenen Ansicht, dass ausser den beiden hemianopischen Centren in den Occipitallappen in der Gegend des Gyrus angularis ein höheres Centrum vorkommt (wie das auch aus den Experimenten Ferrier's hervorgeht), welches derartig mit den beiden Occipitalcentren verbunden ist, dass in jedem beide Gesichtsfeldhälften vertreten sind, jedoch das der entgegengesetzten Seite in höherem Maasse. Dieses höhere Centrum unterscheidet sich von den niederen oder occipitalen Centren in zwei Punkten. Erstens schädigt es bei partieller Erkrankung die Function im ganzen, indem es concentrische Gesichtsfeldeinengung bewirkt, besonders auf der entgegengesetzten Seite. Zweitens ist eine Compensation durch die entgegengesetzte Seite möglich. Dieser Umstand und die Thatsache, dass das Centrum in einer Gegend gesucht wird, welche von zwei verschiedenen Arterien versorgt wird, ist die Ursache, dass das Centrum in pathologischen Fällen so wenig in Erscheinung tritt. Seine Existenz lässt sich hauptsächlich folgern

aus der „gekreuzten Amblyopie“, welche bei Hysterie beobachtet wird, aber ebenso bei organischen Leiden vorkommen kann. Zum peripheren Sehen ist das Zusammenwirken beider Centren erforderlich.

Sehempfindungen bilden oft die „Voranzeichen“ eines epileptischen Anfalls. Sie bestehen entweder in dem Sehen von farbigen Punkten oder Objecten, oder sehr complicirten Figuren, Scenen etc. Die Farben sehen roth, grün, blau oder gelb aus. Oft kommen Uebergänge von roth zu grün vor. Die subjectiven Farbenempfindungen scheinen sich bis in die äusserste Peripherie des Gesichtsfeldes zu erstrecken. Die radiäre Ausdehnung des Objectes scheint wichtiger zu sein, als die concentrische. — Ferner beobachtet man Mikropsie und Makropsie mit einem scheinbaren Vorrücken oder Sich-entfernen der beobachteten Objecte.

Nach subcutanen Einspritzungen von Reinculturen des Staphylococcus pyogenes aureus, welche Dolganoff (Ueber Veränderungen der Netzhaut bei Infektionskrankheiten. Arch. f. Augenheilk. Bd. 32, S. 362) an Kaninchen ausgeführt hatte, erschien der Sehnerv mit weissen Blutkörperchen imbibirt, was auf beginnende Wucherung seines Bindegewebsstromas hinwies. Die Gefässe der Netzhaut waren afficirt, was sich durch Bildung von Vacuolen in den Endothelialzellen und von Pfröpfen, welche die Gefässe ganz oder theilweise verstopften, äusserte. Es bestand Oedem fast aller Schichten der Netzhaut und Degeneration der Ganglienzellen. Zwischen den Bündeln der Nervenfasern lagerte sich ein eiweisshaltiges Exsudat und besondere homogene Massen, die der Amyloidsubstanz ähnlich waren, ab. Die Elemente der Stäbchen- und Zapfenschicht waren zerfallen, zusammengedrückt von einem Entzündungsexsudat. Zwischen Chorioidea und Retina, sowie im Glaskörper hatte sich ein eiweisshaltiges Exsudat gebildet. Die Anzahl der Fasern im Glaskörper war vergrössert und der hintere Theil derselben mit lymphoiden Zellen unbedeutend imbibirt.

Veränderungen der Netzhaut bei Infektionskrankheiten, Dolganoff.

Bittencourt (Ueber Augenstörungen bei Béribéri-kranken. Rio de Janeiro) hat in langjähriger Erfahrung die Béribérikrankheit mit ihren zahlreichen Complicationen in Brasilien kennen gelernt. Er bespricht die Augenmuskellähmungen, die in der Regel nur von kurzer Dauer sind, dann genauer die Sehstörungen und zieht ungefähr folgende Schlussfolgerungen: erstens dass bei béribéri-scher Neuritis nur die Peripherie des Opticus (Perineuritis) ergriffen ist. Bisweilen kann es auch zu einer Wucherung des interstitiellen Bindegewebes kommen. Die vollständige Wiederherstellung der Sehschärfe, selbst nach langdauernder Amaurose und das Fehlen der fettigen Degeneration und Atrophie der Nervenfaserbündel zeigen uns deutlich, dass es sich nicht um parenchymatöse oder axielle

Augenstörungen bei Béri-Béri, Bittencourt.

Neuritis handelt. Bei der Amaurose und der Amblyopie kann die Anschwellung die Opticusnerven allein befallen, es können aber auch das Chiasma, die Tractus u. s. w., ja selbst das Sehcentrum in Mitleidenschaft gezogen sein. Die erwähnte Anschwellung kann ihren Ausgang von der Hirnbasis her haben und sich von hier aus verbreiten, sie kann aber auch in der Hirnrindensubstanz ihren Beginn nehmen und von hier aus auf die Basis und die Sehnerven sich fortpflanzen. Die Hirntheile können auch allein erkrankt bleiben, und braucht sich die Entzündung nicht auf die Sehnerven fortzupflanzen.

Lehrbücher und Monographien.

- Th. Axenfeld, A. E. Fick, W. Uthoff, Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — Ergebnisse der allgem. Pathol. u. path. Anatomie der Menschen und der Thiere, 2. Aufl., herausgegeben von Lubarsch und Ostertag. Wiesbaden.
- W. Czermak, Die augenärztlichen Operationen, H. 8—10. Wien.
- A. Elschnig, Die Funktionsprüfung des Auges für Studierende und Aerzte. Leipzig und Wien.
- A. Groenouw, Anleitung zur Berechnung der Erwerbsfähigkeit bei Sehstörungen. Wiesbaden.
- H. v. Helmholtz, Handbuch der physiologischen Optik, 11.—17. Lieferung. Hamburg und Leipzig.
- F. Hesch, Grundriss der Augenheilkunde. Leipzig und Wien.
- Lucciola, Guida all' esame funzionale dell' occhio. Torino.
- Magnus, Augenärztliche Unterrichtstafeln, H. 16. R. Greef, Der Bau der menschlichen Retina. Breslau.
- A. Marina, Ueber multiple Augenmuskellähmungen. Leipzig und Wien.
- Oeller, Atlas der Ophthalmoskopie, 1. H. Wiesbaden.
- Pflüger, Sehproben und Sehprüfungen. 2. Aufl. Basel und Leipzig.
- O. Schwarz, Die Funktionsprüfung des Auges und ihre Verwerthung für die allgemeine Diagnostik. Leipzig.
- Truc et Valude, Nouveaux éléments d'Ophtalmologie. Paris.
- R. Willbrandt, Die Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes unter normalen und pathologischen Bedingungen. Wiesbaden.

VI.

Ohrenkrankheiten.

Von Dr. **H. Koch**, Ohrenarzt in Braunschweig.

A. Anatomie und Physiologie.

Schülzke (Zur topographischen Anatomie des Ohres in Rücksicht auf die Schädelform. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 40, H. 3 u. 4) kritisirt zunächst in seiner Arbeit die von Körner auf diesem Gebiete angewendeten Untersuchungsmethoden, um dann aus den Resultaten dieser selbst sowohl, wie aus den Ergebnissen seiner eigenen Untersuchungen und denen Randall's und Garnault's die Unrichtigkeit der Körner'schen Schlussfolgerungen nachzuweisen. Er fasst am Schlusse die aus dem Gesamtmaterial dieser Forscher resultirenden Hauptpunkte folgendermassen zusammen: I. Als Orientierungspunkte für die Eröffnung des Antrum mastoideum sind 1. oberer Rand des Porus acusticus externus, 2. Spina supra meatum, 3. Linea temporalis für gleichwichtig anzusehen und die jedem von diesen drei Punkten anhaftenden Mängel durch die beiden anderen zu ergänzen. II. Für die „sog. gefährlichen Schläfenbeine“ ist in der Schädelform kein Merkmal zu finden, da sich aus den Untersuchungen ergeben hat, dass der Stand der mittleren Schädelgrube und das Vordringen des Sinus nach vorn und aussen keine Beziehung zum anthropologischen Typus hat. Auch sind dementsprechend die Schlüsse, welche Körner für die Indicationsstellung aus demselben ziehen will, als unrichtig zu bezeichnen. III. Sicher festgestellt wurde, dass der Boden der mittleren Schädelgrube auf beiden Seiten nicht immer gleich hoch steht. Ob die linke Schädelgrube öfter niedriger steht als die rechte, wie von zwei Beobachtern angegeben wird, erscheint noch nicht ganz sicher, da die Durchschnittsdifferenz recht klein war. Gesichert dagegen scheint

Topo-
graphische
Anatomie
des Ohres,
Schülzke.

die Thatsache und wird auch von allen Beobachtern bestätigt, dass der Sinus rechts durchschnittlich tiefer in den Knochen eindringt und häufiger die „sogenannte gefährliche Form“ zeige als links; es kann sich deshalb der Practiker in seinen Erwägungen betreffs Operationsverfahren und Indicationsstellung ruhig von ihr leiten lassen. IV. Alle sonstigen Merkmale, z. B. die Form und Beschaffenheit des Warzenfortsatzes, sind vorläufig als wenig sicher zur Erkennung der „sog. gefährlichen Schläfenbeine“ zu bezeichnen.

Dehiscenz
eines
halbzirkel-
förmigen
Kanals,
Dunn.

John Dunn (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 2) berichtet über einen Fall von spontaner Dehiscenz am oberen rechten halbzirkelförmigen Kanale, der insofern von Interesse ist, als dadurch ein neuer Weg gezeigt wird, auf dem Eiter aus dem Ohre in die Schädelhöhle gelangen kann. — Ausserdem bestand beiderseits eine grosse Lücke an der Vereinigung des Schuppen- und Felsentheils, sowie 20—25 kleine Dehiscenzen am Tegmen tympani.

Motorische
Hirnrinde
und Ohr-
labyrinth,
J. Ewald.

Die nicht acustische Function des Nervus acusticus lässt sich nach J. Ewald (Ueber die Beziehungen zwischen der motorischen Hirnrinde und dem Ohrlabyrinth. Vortrag auf der 68. Versamml. der Gesellsch. deutscher Naturforscher) aus folgenden Ausfallserscheinungen nach Durchschneidung des Nerven entnehmen: 1. Die absolute Muskelkraft des Versuchsthieres wird herabgesetzt. 2. Mangelhafte Präcision der Bewegung. 3. Fehlen des Muskelgefühls, Auftreten von Schwindel. Auf Grund seiner hochinteressanten Versuche kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die excitable Zone des Grosshirns und das Labyrinth sich gegenseitig ersetzen, das Muskelgefühl durch das Tastgefühl ersetzt wird. So erkläre sich die Geringfügigkeit der Bewegungsstörungen bei labyrinthlosen Menschen. Der Einfluss des Hörnerven auf die quergestreifte Musculatur kommt zu Stande durch das Vorhandensein von Flimmerzellen im Labyrinth, welche eine ununterbrochene Erregung des Centralnervensystems hervorrufen.

Wahr-
nehmung der
Geräusche,
Dennert.

Hermann Dennert (Zur Wahrnehmung der Geräusche. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 2) gelangte auf Grund seiner Untersuchungen über die Schallbewegungen der Geräusche zu dem Schlussergebniss, dass ein einmaliger Anstoss nicht eine, sondern mehrere Wellen erzeuge, dass vom streng physikalischen Standpunkte aus kein principieller Unterschied zwischen Klängen und Geräuschen bestehe und dass es somit auch zur Wahrnehmung von Klängen und Geräuschen nicht verschiedener Nervenendapparate bedürfe. — Auch die häufig beobachtete Thatsache, dass Personen mit stark herabgesetztem Hörvermögen bisweilen noch einzelne Geräusche, z. B. Ticken, Knipsen, Klopfen u. s. w. relativ gut hören, eine Beobachtung, die häufig für die Nothwendigkeit eines besonderen Nervenendapparates zur Wahrnehmung von Geräuschen angeführt wird, sucht Verf. auch ohne die Annahme eines solchen durch die von ihm angestellten Versuche zu erklären.

C. Conradi (Recherches expérimentales sur l'importance du limaçon et de ses différents segments pour la fonction auditive. Annal. des malad. de l'oreille H. 4) experimentierte an Meerschweinchen. Wohl ohne Zweifel sei in der Schnecke das Organ für die Gehörsempfindungen zu suchen. Die Hypothese jedoch, dass die hohen Töne mehr an der Basis, die tiefen mehr an der Spitze zur Perception gelangten, beruhe nicht auf sicheren Grundlagen, sondern das Hörvermögen sei für alle Töne, für die höchsten und tiefsten, in allen Abschnitten der Schnecke ein und dasselbe.

Zur
Physiologie
der
Schnecke,
Conradi.

Die Untersuchungen Denker's (Die physiologische obere und untere Tongrenze. Ber. über die 5. Versamml. der Deutschen otolog. Gesellschaft. Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 41, H. 1) erstreckten sich auf 1250 Schüler und Schülerinnen der höheren Lehranstalten zu Hagen. Zur Prüfung wurde die Flüster- und Conversationssprache, sowie die vervollkommnete continuirliche Tonreihe verwendet. 754 Kinder, welche 13 Jahre alt waren, eigneten sich zur Vornahme vollständiger Prüfungen. Bei den jüngeren Kindern wurde nur mit der Sprache geprüft. Von den 1508 vollständig geprüften Gehörorganen percipirten 950 Flüsterzahlen auf 15 m. Töne von 18—16 Schwingungen wurden im ganzen über $\frac{2}{3}$ von den Gehörorganen vernommen, während der Rest nur eine untere Tongrenze von 17—30 Schwingungen aufwies. Die obere Tongrenze fand sich 816mal bei 1,0, 122mal bei 1,1, 17mal bei 1,2, 1mal bei 1,3. Absolut normale objective Verhältnisse zeigten unter den untersuchten 956 Gehörorganen nur 627.

Obere und
untere
Tongrenze,
Denker.

B. Untersuchungsmethoden und Instrumente.

Fr. Bezold, Ueber den gegenwärtigen Stand der Hörprüfungen (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 1 u. 2). Zu einer raschen Uebersicht über den Hörbereich genügt die Sprache, insbesondere seit O. Wolf auch eine acustische Bestimmung der Consonanten gegeben hat. Am besten eignen sich die Zahlworte zur Prüfung. Im allgemeinen werden die tiefen Laute, wie sie vor allem in der Zahl „100“ vertreten sind, bei Affectionen des Schallleitungsapparates am schlechtesten gehört. Für die acuten, einfachen und perforativen exsudativen Mittelohrentzündungen ist der Ausfall der Zahl 5 charakteristisch. Die Beeinträchtigung der Zahl 7 scheint auf eine Mitbetheiligung des inneren Ohres zu deuten. Bei uncomplicirtem Tubenverschluss ist das Gehör für die Zahl 9 am stärksten beeinträchtigt. Am mannichfaltigsten gestalten sich die Hördefecte für die verschiedenen Sprachlaute bei den Erkrankungen des Labyrinths; am häufigsten fällt hier die Zahl 7 aus. Für gewöhnlich genügt es, die Hördistanz für die am schlechtesten percipirten Worte zu notiren. Seit Verf. im Besitze der continuirlichen Tonreihe ist, verzichtet er

Gegen-
wärtiger
Stand der
Hör-
prüfungen,
Bezold.

Gegen-
wärtiger
Stand der
Hör-
prüfungen,
Bezold.

auf alle weiteren Prüfungsmittel, wie Uhr, Hörmesser etc., hält dagegen einen Verzicht auf den Weber'schen, Rinne'schen und Schwabach'schen Versuch für unzulässig, zumal da auch im Greisenalter die Prüfung per Knochenleitung möglich ist. Zur Prüfung der Knochenleitung verwendet Verf. am häufigsten die beiden unbelasteten Stimmgabeln A und a¹; für den Weber'schen und Rinne'schen Versuch genügt die unbelastete a¹-Stimmgabel. Zur Prüfung der Zuverlässigkeit der verschiedenen Untersuchungsmethoden eignen sich am besten die chronischen Mittelohreiterungen und ihre Residuen mit grösseren Trommelfellperforationen, reine Tubenaffectionen und die Trommelfellrupturen; alle drei Kategorien geben durchgängig das reine functionelle Bild der Leitungsstörung. Da in den Fällen von anatomisch nachweisbarer Fixation oder Zerstörung am Schallleitungsapparat ein grösserer oder kleinerer Defect für die Perception am unteren Ende der Tonscala zu constatiren ist, so scheint es sicher zu sein, dass dieser Apparat für die Ueberleitung der tiefen Töne bestimmt ist. Dass für die Zuleitung der hohen Töne eine intacte Schallleitungskette nicht nothwendig ist, geht daraus hervor, dass nach Entfernung von Trommelfell, Hammer und Amboss die obere Tongrenze nicht herabgesetzt wird; dagegen scheint der Steigbügel eine gewisse Rolle bei der Ueberleitung hoher Töne zu spielen. Für eine vollere Einsicht in die Ausbreitung der functionellen Störungen hält Verf. die Messung der Hördauer für die Luftleitung in Octaven oder geringeren Abständen über die ganze Tonscala für nothwendig. Bei der Feststellung absoluter einseitiger Taubheit ist die Luftleitung nur bis zu c² herauf zu verwerthen, da bei höheren Tönen das andere Ohr nicht eliminirt werden kann.

Drucksonde,
Lucae.

Bei den von A. Lucae (Zwei Arten automatischer Drucksonden zur Behandlung gewisser Formen von Hörstörung und die Regulirung der Druckstärke an meiner ursprünglichen Handdrucksonde. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24) als Ersatz für seine Handdrucksonde beschriebenen Instrumenten handelt es sich einmal um einen elektrisch betriebenen Apparat zur Erzeugung von Vibrationen auf dem kurzen Fortsatze, sodann um ein Instrument zu gleichem Zwecke, wo eine aufgezogene Uhrfeder die Triebkraft bildet.

Continuir-
liche
Tonreihe,

Bezold's verbesserte continuirliche Tonreihe (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4, S. 367) besteht jetzt aus zehn Stimmgabeln, zwei Orgelpfeifchen und einer sinnreich construirten neuen Galtonpfeife.

Das von A. Courtade (Du lavage de la caisse avec une nouvelle sonde. Annal. des malad. de l'oreille Nr. 5) beschriebene neue Paukenröhrchen ist ganz geradlinig, mit einem im Winkel von 120° abgehenden schrägen Handgriff. Am vorderen Ende sind eine seitliche, resp. zwei seitliche und eine vordere Oeffnung angebracht.

Pauken-
röhrchen,
Courtade.

Ebenso construirte auch Alfred Bruck (Zur Behandlung der chronischen Eiterungen am oberen Trommelfellpol [Atticuseiterungen] mittels einer neuen Canüle. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4) ein geradliniges Paukenröhrchen, das sich in vielen Fällen sehr erprobt hat und nach Verf. vor dem allgemein üblichen S-förmigen Röhrchen die Vorzüge hat, dass das Kaliber wesentlich kleiner ist, dass die Canüle direct (d. h. ohne Schlauch) mit einer Injectionsspritze (nach Art der Pravaz'schen) in Verbindung steht und die Spritzöffnung seitlich angebracht ist, so dass ohne Drehung dem Flüssigkeitsstrahl von vornherein eine bestimmte Richtung gegeben werden kann. Eine zapfenförmige Marke am proximalen Ende zeigt die Lage dieser Oeffnung an.

Gerad-
liniges
Pauken-
röhrchen bei
Atticus-
eiterungen,
A. Bruck.

Der von L. Katz construirte sog. Mastoidlöffel (Ein Instrument, bestimmt für die Operation in der Tiefe des Schläfenbeins. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50) soll dazu dienen, dem weniger Geübten sowohl bei der typischen Mastoidoperation nach Schwartz, als auch ganz besonders bei der sog. Radicaloperation nach Zaufal-Stacke in der Tiefe des Operationsfeldes den Meissel zum Theil zu ersetzen, theils zu ergänzen, um, da das Instrument nur von innen nach aussen wirken kann, eine Verletzung der medialen Theile des Operationsgebietes also so gut wie ausgeschlossen ist, gefährliche Nebenverletzungen vermeiden zu helfen.

Mastoid-
löffel,
Katz.

C. Krankheiten des äusseren Ohrs.

Zur Correction sehr grosser und abstehender Ohren bei einem 7jährigen Knaben ging Joseph (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46, Vereinsbeilage Nr. 30, S. 203) derart vor, dass er behufs Anlegung der Ohrmuschel aus der Furche zwischen der letzteren und der Kopfhaut eine Hautpartie excidirte; behufs Verkleinerung wurde aus dem oberen hinteren Umfange der Ohrmuschel ein Stück herausgeschnitten. Die Ohren wurden auf diese Weise klein und anliegend, die Verkürzung betrug $1\frac{1}{2}$ cm.

Operation
abstehender
Ohren,
Joseph.

**Angioma
auriculae,
Gruber.**

Joseph Gruber (Wien. med. Wochenschr. Nr. 32) berichtet über einen durch Operation geheilten Fall von Angioma auriculae; der Tumor war taubeneigross und füllte die ganze Concha aus.

**Otitis
externa nach
Influenza,
Laaser.**

Laaser (Beitrag zur Pathologie und Therapie der äusseren Gehörgangsentzündung mit besonderer Berücksichtigung als Nachkrankheit von Influenza. Allgem. med. Centralzeitg. Nr. 24) urgirt das häufige Vorkommen der Otitis externa beim Auftreten einer Influenzaepidemie und glaubt, dass es sich hierbei um eine Nacherkrankung der Influenza handelt. Die Gehörgangsentzündung bilde die erste Station der Erkrankung des Gehörorgans, indem die zahlreichen Gefässe des äusseren Gehörganges, die mit den Gefässen des Rachens und der Athmungsorgane eng zusammenhängen, sich durch Einwanderung der Bakterien eher entzünden als die spärlichen Gefässe der übrigen Theile des Gehörorgans.

**Otitischer
Reflex-
krampf,
Edel.**

M. Edel (Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych.) berichtet über einen Fall von respiratorischem Reflexkrampf nach Incision eines Furunkels im äusseren Gehörgang.

**Gehörgangs-
exostosen,
Pritchard,
Mathewson,
Green.**

Fälle von Gehörgangshyperostosen- resp. Exostosenoperationen liegen vor von Urban Pritchard (King's College Hospital Reports), Arthur Mathewson (Trans. Amer. Otolog. Society, 1895) und J. Green (Trans. Amer. Otolog. Society, 1895). In den beiden ersten Fällen geschah die Entfernung theils mit Hammer und Meissel, theils mittels des Zahndrillbohrers. In dem Falle von Green war die Ohrmuschel abgelöst und die Geschwulst mit einer Zange abgedreht; höchst wahrscheinlich war dieselbe in der Trommelhöhle oder im Atticus implantirt gewesen. Die bis dahin profuse Eiterung sistirte nach einigen Monaten, das Trommelfell schloss sich, und auch das Resultat bezüglich der Gehörsverbesserung war gleichwie in den anderen beiden Fällen ein sehr gutes.

Bei den Hyperostosen des äusseren Gehörganges handelt es sich nach A. Hartmann (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 30, H. 1) um des äusseren Gehörganges, Bildungsanomalieen. Hierfür spricht 1. das Fehlen von Veränderungen, welche auf frühere Entzündungen hinweisen; 2. die vollständig gleichmässige Beschaffenheit des Knochens, der sich von normalem und von benachbartem Knochen, insbesondere der Schuppe nicht unterscheidet; 3. das Beschränktsein der Hyperostose auf die Pars tympanica; 4. das gleichmässige Vorkommen auf beiden Seiten; 5. das Stehenbleiben des Wachstums der

Hyperostosen beim Erwachsenen; 6. das nicht selten beobachtete hereditäre Vorkommen. Die Exostosen sind streng von den Hyperostosen zu trennen.

Wiederum liegt eine Reihe von Fällen vor, in denen durch unzumessige Extractionsversuche Fremdkörper des äusseren Gehörganges in der Tiefe des Ohres resp. in der Paukenhöhle derart eingeklebt wurden, dass sie nur durch operatives Vorgehen: Ablösung der Ohrmuschel und des knorpeligen Gehörganges, theilweise Abtragung der hinteren oberen knöchernen Gehörgangswand, entfernt werden konnten. Derartige Fälle berichten z. B. Mc Bride (The medical Chronicle, Februar), C. J. Blake (Trans. Amer. Otolog. Society, 1895), Kuhn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. Vereinsbeilage Nr. 14), A. Raoult (Corps étranger de la caisse du tympan. Revue de laryngol. Nr. 29).

Fremd-
körper im
Ohre,

Bride,
Blake,
Kuhn,
Raoult,

Welche Gefahren die unzumessige Behandlung der Fremdkörper im Ohre mit sich bringt, erhellt auch aus der ausführlichen Arbeit von Preobraschensky (Ueber die Fremdkörper im Ohre und die Extraction derselben. Wien. klin. Rundschau Nr. 33—36). Von 200 vom Verf. zusammengestellten Fällen endeten nicht weniger als 19 tödtlich, darunter 15 durch forcirte, grobe Extractionsversuche. — Die Arbeit bringt sonst nichts Neues.

Preobra-
schensky.

Einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung bindegewebiger Stricturen des äusseren Gehörganges scheinen wir Ostmann (Behandlung bindegewebiger Stricturen des äusseren Gehörganges mittels Elektrolyse. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 34) in der Einführung der Elektrolyse zu verdanken. Bei einem 22jährigen Manne wurde die an der Basis 3—4 mm dicke Stricture — das Resultat langjähriger Mittelohreiterung —, die den Gehörgang bis auf einen schmalen Spalt verengte, in vier Sitzungen mit 8—10tägigen Intervallen dauernd beseitigt. Nach gründlicher Desinfection der Einstichstelle wurde eine Doppel- nadel eingestochen und ein schwacher Strom von 4—5 M.-A. hindurchgeleitet; sodann Jodoformpuderung und Jodoformgazestreifen. Die Reaction auf den Eingriff war äusserst gering. Nach $\frac{3}{4}$ Jahren war das seiner Zeit gewonnene Gehörgangslumen von 7 mm Höhe und 6 mm Breite noch dasselbe.

Elektrolyse
bei
Stricturen
des äusseren
Gehörgangs,
Ostmann.

D. Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs.

Senile
Mittelohr-
verände-
rungen,
Ferreri.

Der Arbeit von Ferreri (Ueber die senilen Veränderungen des Mittelohres. Archivio ital. di Otolog. H. 4. Ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 30, H. 1, S. 62) liegen die klinische Untersuchung der Ohren von 200 Greisen und die histologische Untersuchung der Schläfenbeine von zwei nahezu 100jährigen Greisen zu Grunde. Die Resultate der Hörprüfung sind tabellarisch zusammengestellt. Unter den senilen Veränderungen überwiegt die Atrophie des Knochens, speciell der Gehörknöchelchen. Ausserdem besteht Infiltration und kalkige Degeneration der Gelenkapparate.

Ohr-
verletzung,
Ostmann.

Ostmann's Fall (Stichverletzung des rechten Ohres. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) ist namentlich dadurch bemerkenswerth, dass die abgebrochene Messerklinge — die Verletzung war durch den Tragus und Gehörgang erfolgt — im Warzenfortsatz, in unmittelbarer Nähe der mittleren Schläfengrube, 12 Jahre stecken geblieben war, ohne irgend welche Symptome zu machen. Erst seit einem Jahre hatte sich Eiterung eingestellt.

Bacterio-
logisches
zum acuten
Mittelohr-
katarrh,
Lannois.

Bei der bacteriologischen Untersuchung des in 6 Fällen von acutem Mittelohrkatarrh durch die Paracentese entleerten Exsudates fand M. Lannois (Otite moyenne catarrhale aigue et microbes. Annal. des malad. de l'oreille Nr. 6) von den 12 angelegten Culturen 7 steril. Er gelangt zu dem Schlusse, dass dies mit seinen Thierexperimenten übereinstimme, nach denen das Mittelohr keine Mikroorganismen enthalte. Je frischer die Erkrankung ist, um so mehr Mikroben werden angetroffen, je älter, um so weniger. Das Verschwinden der Mikroben ist wahrscheinlich bedingt durch die bactericiden Eigenschaften der Paukenschleimhaut und des Secretes selbst. Hieraus erklärt sich auch vielleicht, warum es so selten zur Eiterung kommt, trotz Paracentese und wiederholten Katheterisirens.

Acute
Allgemein-
infection
nach Otitis
media,
Friedländer,
Brunner.

In Brunner's Fall (Zur pathogenen Wirkung des Bacillus Friedländer. Ein Fall von acut metastasirender Allgemein-infection nach Otitis media und Empyem des Processus mastoideus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13 u. 14) wurde der mit dem Friedländer'schen Bacillus identificirte Mikrobe als einziger bacteriologischer Befund intra vitam aus dem Eiter des eröffneten Herdes, post mortem aus den verschiedensten Organen rein gezüchtet.

Leutert (Bacteriologische Untersuchungen acuter Empyeme mit besonderer Berücksichtigung der Pneumo-

kokkeninfection des Ohres. Bericht über d. 5. Versammlg. d. Deutschen otolog. Gesellschaft. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 1) berichtet über 41 bacteriologische Untersuchungen: 20mal wurden Streptokokken, 2mal Staphylococcus albus in Reincultur gezüchtet; Tuberkelbacillen fanden sich 2mal, Pneumobacillen Fränkel-Weichselbaum 9mal sicher, 3mal unsicher. Wie schon andere Forscher, beobachtete auch Leutert, dass sich hier die Pneumobacillen weniger virulent erweisen, als die aus pneumonischem Sputum gezüchteten. Die Pneumokokkenkrankung des Ohres unterscheidet sich, wenn auch nicht ausnahmslos, in folgenden drei Punkten von der Streptokokkenkrankung: 1. Die acuten Processe in der Paukenhöhle laufen bei der Pneumokokkeninfection schneller ab. 2. Der Pneumococcus hat eine grössere Neigung, sich über sein ursprüngliches Infektionsgebiet auszudehnen, als der Streptococcus (häufigere Epiduralabscesse). 3. Die Pneumokokkeninfection nach Ablauf des acuten Processes in der Paukenhöhle bleibt oft eine Zeit lang latent, ehe sie im Warzenfortsatze wieder acut auftritt. Für die Praxis ist daher ad 2 Vorsicht bei der Entlassung, ad 3 Aufmerksamkeit auf Fisteln nach Epiduralabscessen nothwendig.

Bacteriologie der acuten Otitiden, Leutert.

Unter 214 Fällen von Influenza-Otitis fand Rud. Haug (Ueber Exsudatansammlungen im oberen Paukenraum bei Influenza nebst Bericht über einen operativ geheilten Fall von Sinusthrombose, sowie über zwei interessante Obductionsfälle. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 40, H. 3 u. 4) 64 Fälle, bei welchen nach den Erscheinungen und dem Symptomencomplex lediglich die Pars epitympanica ergriffen war. 10 klinische Beobachtungen und 2 Sectionsberichte erläutern den Typus der Erkrankung; es war hier stets der obere Paukenhöhlenabschnitt allein afficirt. Influenzabacillen wurden 38mal im Ohrsecrete nachgewiesen. Auch Haug betont den hämorrhagischen Charakter der Entzündung. Lag die Exsudation mehr nach vorn, so fehlten meist Schwindelerscheinungen und Erscheinungen von Seiten des Warzenfortsatzes, während dieselben bei Lagerung des Exsudats mehr im hinteren Theile stets vorhanden waren. Der Verlauf war bei frühzeitiger Paracentese im allgemeinen günstig, da keine weitere Exsudation stattfand; bei rein hämorrhagischem resp. serös-hämorrhagischem Secret gelangte dasselbe häufiger spontan zur Resorption. Jedoch mussten die bei den mehr eitrigen Formen sich bildenden zapfenförmigen Vorstülpungen mit der Perforation an der Spitze durch Dissection und Abschabung behandelt werden, da sie anders nicht wichen.

Influenza-Otitis, Haug.

Bei sehr frühzeitigem Auftreten von Schmerzen dürfte es sich in einem Theil der Fälle wahrscheinlich auch um eine primäre Mastoiditis handeln. Beinahe nur bei ganz frühzeitiger Operation, bis zu 3—4 Wochen nach Beginn der Ohrrerscheinungen, wurde bloss Eiteransammlung in den Höhlen des Processus gefunden, später fast durchgehends cariöse Processe und zum Theil schon weit vorgeschritten. Die Heilung der operirten Fälle schwankte zwischen 5—16 Wochen.

Otitis
media bei
Influenza,
Bulling.

A. Bulling (Otitis media bei Influenza. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4) konnte unter fünf Fällen zweimal Influenzabacillen nachweisen und züchten.

Gonokokken
und Ohr-
eiterung,
Haug,
Hartmann,
Brieger,
Kossel.

Im Gegensatz zu Haug fanden Hartmann, Brieger und Kossel (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4, S. 370) keine Gonokokken im Ohreiter von Kindern mit Augenblennorrhoe.

Patho-
logische
Anatomie
bei genuiner
Diphtherie
des
Mittelohrs,
Lommel.

Aus den Beiträgen zur Kenntniss des pathologisch-anatomischen Befundes im Mittelohr und in den Keilbeinhöhlen bei der genuinen Diphtherie (25 Sectionsberichte) von E. Lommel (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 4) geht hervor, dass Erkrankungen des Gehörorgans und speciell des Mittelohrs als Begleiterscheinung der genuinen Diphtherie ungemein häufig vorkommen und eine Otitis media fast als Regel zum Bilde der diphtheritischen Erkrankung der Respirationsorgane gehört. — In 21 Fällen war die innere Schleimhautauskleidung der knorpeligen Tube normal, und dieses Verhalten spricht dafür, dass die Mittelohrerkrankung eine genuine, nicht per tubam fortgeleitete Erkrankung ist. Verf. möchte überhaupt aus den Ergebnissen der Abhandlung den Schluss ziehen, dass die Mittelohrerkrankung in den meisten Fällen nicht eine genuine Erkrankung darstellt, sondern als Theilerscheinung einer allgemeinen Infection auftritt.

Otitis
diphtheri-
tica.
Podack.

Podack (Ueber die Beziehungen des sog. Masern-croups und der im Gefolge von Diphtherie auftretenden Erkrankungen des Mittelohrs zum Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus. Deutsches Arch. f. klin. Medicin Bd. 56, H. 1 u. 2) berichtet über einen Fall von doppelseitiger Otitis media fibrinosa mit Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillen, also von doppelseitiger echter Mittelohrdiphtherie.

G. Gradenigo (Sur la sérothérapie dans l'ozène et dans certaines formes d'otites purulentes. Annal. des malad. de l'oreille Nr. 8) hat das Diphtherieheilsrum bei gewissen Otitiden mit gutem Erfolge angewendet, und zwar sowohl bei jenen Fällen von trockener und eitriger chronischer Otitis, welche durch Ozaena bedingt, als auch bei jenen nicht mit Ozaena einhergehenden Fällen, bei welchen das Secret die von Belfanti gefundenen Mikroorganismen enthält, die er mit dem Löffler'schen Bacillus für identisch hält.

Diphtherie-
heilsrum
bei Otitis
media,
Gradenigo.

Nach Ausschluss eines Falles, in dem jedenfalls schon ein chronischer Eiterungsprocess bestanden hatte, wurde von Oswald Rudolph (18 Sectionsberichte über das Gehörorgan bei Masern. Mit einem nachträglichen Resumé von Prof. Bezold. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 3) in den sämtlichen weiteren zur Untersuchung genommenen 17 Gehörorganen eine frische Eiterung in den Mittelohrräumen gefunden. Nur in einem Falle beschränkte sich die Ansammlung von Secret auf die knöcherne Tube. Hierdurch findet die schon von anderen Autoren gemachte gleiche Beobachtung von der grossen Häufigkeit solcher Entzündungen bei Sectionen an Masern Gestorbener neue Bestätigung. — Am häufigsten fand sich der Streptococcus, halb so häufig der Staphylococcus pyogenes albus und etwas seltener der Staphylococcus aureus. Die Dauer der Erkrankung schwankte zwischen 3—33 Tagen. Bereits am 3. Tage nach Ausbruch des Exanthems kann nicht nur die Schleimhaut in der Paukenhöhle, sondern auch im Antrum und in den Warzenzellen lebhaft diffus injicirt und geschwellt sein, und können diese gesammten Räume sich mit eitrigem Secret gefüllt finden; jedoch führt die Morbilen-Otitis, wie auch die klinische Erfahrung lehrt, nur selten zu einem spontanen Durchbruch des Trommelfells; auch die Schwellung der Schleimhäute des Mittelohres ist geringer, als es sonst bei acuter eitriger Entzündung der Fall ist, und niemals wurde eine Zerstörung der Schleimhaut mit Blosslegung der Knochenwände beobachtet. Bezold führt dieses Verhalten auf eine verminderte Reactionsfähigkeit des Organismus auf der Höhe der Allgemeinerkrankung zurück. Verf. will ferner diese Form von Otitis media purulenta acuta, ebenso wie es mit der begleitenden Conjunctivitis etc. geschieht, als eine integrierende Theilerscheinung dieser Allgemeinerkrankung angesehen wissen, und dürfte dieselbe ihrer ganzen Natur nach — ungleichmässige Ausdehnung auf verschiedene Bezirke, fleck- und punktförmige Injection, Blutextravasate — am besten in directe Analogie mit

Patho-
logisches
zur Masern-
Otitis,
Rudolph,
Bezold.

Masern-
Otitis,
Bezold.

dem Hautexanthem gestellt werden. Gegen die directe Propagation vom Nasenrachenraum aus spricht vor allem, dass bei den Sectionen die knorpeligen Tuben fast ohne Ausnahme intact gefunden wurden. Da nun mehr als 50 % aller Kinder die Masern durchmachen und die Untersuchungen ergeben haben, dass das Gehör derselben nicht schlechter ist, als der von den Masern verschonten Kinder, so ist man zu der Annahme gezwungen, dass in der grossen Mehrzahl dieser Fälle der Eiter in den Mittelohrräumen symptomlos und ohne weitere Störungen zu hinterlassen, wieder zur vollständigen Resorption gelangt.

Variola-
Otitis,
Bezold.

An einer anderen Stelle (Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Ohres bei Masern. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10) kommt Bezold auch noch auf die Variola-Otitis zu sprechen und setzt dieselbe bezüglich der herabgesetzten Gewebsreaction in Analogie mit der Masern-Otitis. Auch bei den Blattern zeigt der Entzündungsprocess im Ohre, obgleich er ebenso wie bei den Masern zumeist sofort mit Beginn der Allgemeinerkrankung einzusetzen pflegt, den gleichen torpiden Verlauf während der Höhe der Allgemeinerkrankung und die gleiche Tendenz, erst im Reconvalescenzstadium stärker aufzulodern. — Das Bild der Masern-Otitis am Lebenden ist für die allgemeine Diagnose nur in mehr negativer Weise verwerthbar, insofern hier die für andere Infectiouskrankheiten charakteristischen Befunde in der Regel fehlen — rasche Einschmelzung bei Scharlach, hämorrhagischer Charakter bei Influenza, schmerzloser Verlauf und rasche Zerstörung bei Tuberculose. Im allgemeinen sind nur die Erscheinungen des acuten Mittelohrkatarrhs oder der genuinen Mittelohreiterung vorhanden.

Tuberculose
des
mittleren
und inneren
Ohres.
Barnick.

Das Hauptaugenmerk bei der Arbeit O. Barnick's (Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Tuberculose des mittleren und inneren Ohres. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 40, H. 2) erstreckte sich auf die hämatogene — nicht etwa durch Sputum bedingte — Infection des mittleren und inneren Ohres. Barnick unterscheidet eine acute und eine chronische Form von Tuberculose des Ohres. Erstere ist ziemlich selten und findet sich fast ausschliesslich bei massenhafter Ueberschwemmung des Blutes durch Tuberkelbacillen. Letztere ist viel häufiger, und erfolgt hier die Erkrankung entweder von der Tube aus — Fortsetzung einer Tuberculose des Nasenrachenraumes, oder Eindringen

von Sputumtheilchen bei Erkrankung der Athmungsorgane — oder aber in einer nicht geringen Anzahl auch auf hämatogenem Wege. — Ob der Knochen oder die Weichtheile zuerst ergriffen sind, wird sich häufig nicht feststellen lassen. — Die tuberculösen Ostitiden des Schläfenbeins kommen wahrscheinlich häufiger vor, als man bis jetzt annimmt. Klinisch sind charakteristisch für die Ohrtuberculose: der fast schmerzlose Beginn und Verlauf, der rasche Zerfall, die rasche Abnahme des Gehörs und das rasche Umsichgreifen des Processes.

Gomperz (Ueber eine typische Veränderung der Trommelfellspannung bei ventilartig wirkenden Tubenverschlüssen. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde Nr. 7, S. 328) macht auf die Vorwölbungen des hinteren oberen Quadranten aufmerksam, welche ab und zu bei sonst normalem Trommelfellbefund und intactem Paukenhöhlenapparat zur Beobachtung kommen und ihren Grund in katarrhalischen Entzündungen des Nasenrachens, Hypertrophieen der Mucosa, Polypen etc. haben. Die Beschwerden schwinden bei Behandlung dieser Affectionen in Verbindung mit Katheterismus und Bougierung.

Magnauton Jones (Hypertrophie des cornets et ses relations avec la surdit  et spécialement opération de la turbinotomie [Resection des cornets]. Rev. hebdom. de laryngol. etc. Nr. 17) urgirt die Bedeutung der Hypertrophie der mittleren und unteren Nasenmuschel für das Zustandekommen von Schwerhörigkeit und Ohrgeräuschen. Die Resection der Muscheln ist angezeigt, wenn der Umfang und die Beschaffenheit der Hypertrophie durch eine anderweitige Therapie keine Besserung erwarten lässt.

Fritz Danziger (Ueber Behandlung einseitiger chronischer Ohrkatarrhe und über Ursachen derselben. Therap. Monatsh. Nr. 6) weist darauf hin, wie bei einseitigen chronischen Katarrhen resp. Eiterungen der Hals und die Nase der betreffenden Seite häufig stärkere krankhafte Veränderungen zeigen, als wie auf der ohrgesunden Seite.

Ad. Levy (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 3) gebraucht bei der Behandlung der katarrhalischen sowohl acuten als chronischen Otitis media fast ausschliesslich statt des Ka-

Behandlung des Mittelohrkatarrhs, Levy. theters einen etwas modificirten Siegle'schen Trichter, welcher namentlich den Vortheil bietet, dass man das Trommelfell beständig controlliren kann.

Schutz-
apparat für
starke
Geräusche;
Cerumen-
löffel,
Jankau.

In seinen otologischen Mittheilungen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37) stellt L. Jankau zunächst die Behauptung auf (die von A. Denker in Nr. 10 der Monatsschr. f. Ohrenheilk. bestritten wird), dass die Angaben, ein normal hörender Mensch höre „Flüstersprache“ 20–25 m, nicht richtig sind und dass ein normal hörender Erwachsener eine Hörweite von 10–12 m für Flüstersprache (Worte) und etwa 14 bis 15 m für Flüstersprache (Zahlen) im Durchschnitt hat. — Sodann empfiehlt Jankau für Arbeiter von solchen Berufen, die mit starken Geräuschen verbunden sind — Schlosser, Eisenbahnarbeiter etc. — als sehr bequem zum Schutze für die Ohren Ohrverschliessers aus vulcanisirtem Gummi, die mit Mull überzogen sind und, mit einem Faden verbunden, um den Hals gelegt werden. — Ferner empfiehlt Verf., um das lästige Entfernen des Ballons aus dem Katheter während der Luftenblasung überflüssig zu machen, zwei Ventile anzubringen, das eine am Ansatz, das andere am Ballon, jedoch ist ein Kugelballon mit weichem Schlauch und Katheteransatz, natürlich auch mit Doppelventil, den grossen Ballons in Birnenform bedeutend vorzuziehen. An diesem Doppelballon lässt sich auch noch ein zweiter Schlauch anbringen zur Luftverdünnung im äusseren Gehörgange. — Schliesslich construirte Verf. ein Instrument zur gefahrlosen Entfernung von Cerumen. Dasselbe besteht aus einem einer Haarnadel gleich gebogenen Draht, der an dem Biegungswinkel eine löffelartige Kappe enthält und nur so gross ist, dass selbst bei starkem Nachvorndrängen das Trommelfell nicht berührt werden kann.

Doppel-
massage;
Ohrbesteck,
Jankau.

In einer anderen Mittheilung (Die Doppelmassage, eine neue Behandlungsmethode bei gewissen Ohrerkrankungen; ein otiatrisches Besteck. Vorläufige Mittheilung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) führt Ludwig Jankau aus, wie der oben erwähnte Doppelballon vermöge seiner Construction sich zum einfachen Katheterismus, zum Politzer'schen Verfahren, zur einfachen Massage und zur Doppelmassage verwenden lässt. Die Doppelmassage besteht darin, dass mittels des Katheters etwa in $\frac{1}{6}$ -Tact auf einander folgende Stösse ausgeführt werden, indem man den Ballon zusammendrückt und wieder fahren lässt,

während gleichzeitig der andere vom Ballon abgehende Schlauch fest in den äusseren Gehörgang eingeführt wird. Das Verfahren ist in allen Fällen indicirt, die den Katheterismus erfordern, und wird die Wirkung des letzteren dadurch erheblich gesteigert. — Das vom Verf. zusammengestellte Besteck enthält ausser diesem Ballon einen Satz Ohrtrichter, drei Katheter, eine Pincette, eine geknöpfte Sonde und eine Stimmgabel.

Die Behandlung der adhäsiven Mittelohrprocessen ist nach Walther Vulpus (Ueber Behandlungsmethoden bei adhäsiven Mittelohrprocessen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 1) eine ziemlich undankbare. Die Luftdouche per tubam leistet noch am ehesten da gute Dienste, wo das Krankheitsbild noch Züge einer echt katarrhalischen Affection trägt, handelt es sich aber um Lockerung straff gewordener Gelenkverbindungen oder von Verwachsungen, steht sie an Wirksamkeit denjenigen Methoden nach, wo vom äusseren Gehörgange aus das Trommelfell und die Gehörknöchelchen mechanisch in Bewegung versetzt werden. Lucae's Drucksonde dürfte hauptsächlich in gewissen Fällen von Sklerose, wo der Fixationsprocess sich am meisten um den Steigbügel herum abspielt, Gutes leisten. Von der Anwendung chemisch different wirkender Injectionen in die Paukenhöhle ist man mehr und mehr zurückgekommen; über die Delstanche'schen Vaselineinjectionen hat Verf. keine Erfahrung. Auch die Phonotherapie leistet wenig genug. — Unter den operativen Eingriffen scheitert die Paracentese, die Tenotomie des Tensor tympani, die Plicotomie (Incision der hinteren Trommelfellfalte) meistens an der Wiederverwachsung. Ueber den Werth der Excision von Hammer und Amboss sind die Ansichten sehr getheilt. In einigen Fällen hat Verf. selbst Gehörsverbesserung und Linderung der subjectiven Geräusche erzielt, in anderen Fällen jedoch auch Verschlechterung erlebt. Aehnlich verhält es sich mit der Steigbügelextraction, welche letztere Verf. selbst viermal, zum Theil mit befriedigendem Erfolge, ausgeführt hat. — Als interne Mittel sind Calciumsulfid und Jodkali empfohlen. Vulpus selbst hat in letzter Zeit Versuche mit Schilddrüsensubstanz angestellt und will in manchen Fällen vielversprechende, sogar überraschend günstige Erfolge erzielt haben; der leitende Gedanke hierbei war die günstige Einwirkung der Schilddrüsen-therapie auf das herabgesetzte Gehörsvermögen Myxödemkranker. —

Behandlung
der
adhäsiven
Mittelohr-
processen,
Vulpus.

H. Zwaardemaker (Ein Initialsymptom der Sklerose. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 2) kommt auf Grund seiner an

Initial-symptom der Mittelohr-sklerose, Zwaardemaker. 50 Fällen gemachten Beobachtungen zu folgender Schlussfolgerung: Bei primärer Sklerose findet sich fast ohne Ausnahme eine Verschiebung der oberen Tongrenze über die normale Grenze hinaus, welche während der ersten Jahre des Mittelohr-processes bestehen bleibt und dann allmählich durch die normale Grenze hindurch in eine Einschränkung übergeht. Vom sklerotischen Ohre werden infolge dessen während dieses Stadiums noch ein, zwei oder mehr Halbtöne gehört, welche für normale Personen gleichen Alters gänzlich unhörbar sind. Dieses Symptom hat Geltung für die primäre Sklerose in ihrer gewöhnlichen Form: Festlagerung der Knöchelchenkette ohne Labyrinthcomplication, sei es durch Verwachungen in der Nische des ovalen Fensters, in der Umgebung des Hammers und am runden Fenster, durch Verdichtung von zum Theil fötalen Strängen; oder durch allgemeine Sklerose der Mittelohrschleimhaut mit Einschluss der Tuben. Bei der Politzer'schen primären Entzündung der Labyrinthkapsel fehlt das Symptom; wenigstens bei dem vollendeten Krankheitsbilde. Das durch dieses Frühsymptom gekennzeichnete Initialstadium der Erkrankung kann jahrelang anhalten. — Therapeutisch würde diese Erscheinung möglicherweise insofern Verwerthung finden können, wenn es gelänge, durch irgendwelche Vorrichtung Schalleindrücke mittlerer Tonlage in eine höhere Tonlage zu transponiren, und gibt Verf. selbst bezügliche Winke.

Behandlung der subjectiven Gehörs-empfindungen bei Mittelohr-sklerose, Seligmann. Seligmann (Zur Therapie der subjectiven Gehörs-empfindungen bei Sklerose des Mittelohres. Vortrag gehalten auf der 68. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 4) construirte einen elektrisch zu betreibenden Apparat, welcher mit dem Siegle'schen Trichter verbunden ist, zur Hin- und Herbewegung der Leitungskette des Mittelohres. Wenn keine Nerventaubheit besteht und das Trommelfell beweglich ist, soll das Sausen bei Sklerose stets binnen 1—2 Minuten auf Stunden zum Schweigen gebracht werden. Die Hörweite bleibt unbeeinflusst.

Behandlung des chronischen Mittelohr-katarrhs, Cohen-Kysper. Cohen-Kysper (Ueber ein neues Verfahren zur Behandlung der Schwerhörigkeit beim chronischen Katarrh und nach Eiterung der Paukenhöhle. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 4; Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45) hat bei gewissen Formen dieser Affectionen seit ca. 4 Jahren mit gutem Erfolge Injectionen von Lösungen Eiweiss verdauender Fermente in das Mittelohr angewendet. Am geeignetsten erwies sich das Pepsin des Hundemagens. Angezeigt sind nur solche Fälle, wo mindestens noch Flüstersprache am Ohre gehört wird. Die Versuche

erstreckten sich auf 150 Fälle von chronischem Katarrh und 45 Fälle von Residuen nach chronischer Eiterung. Die 0,2—0,3 dg betragende Menge wird hinter der oberen Hälfte des Hammergriffes injicirt. Meistens genügt eine Injection; dieselbe verläuft grösstentheils ohne Reaction, muss jedoch bei empfindlichen Personen zuweilen in Chloroformnarkose vorgenommen werden. Die Wirkung auf das Gehör tritt bald früher, bald später auf. Bei grossen und günstig gelegenen Trommelfellperforationen genügt die blosse Einträufelung. — Ein Erfolg zeigt sich in über zwei Dritteln der Fälle, und zwar um so bedeutender, je besser das Gehör noch erhalten war, auf das Doppelte bis Dreifache. Auch die bekannten Nebenerscheinungen, wie Schwindel etc., wurden sehr häufig gebessert, namentlich bei gleichzeitiger Gehörsbesserung.

C. Miot (De la perforation artificielle permanente. *Rev. hebdom. de laryng. etc.* Nr. 26) geht in der Weise vor, dass er zunächst die hintere Peripherie des Trommelfells umschneidet, am unteren Rande einen Stiel stehen lässt und nun die vordere Peripherie circumcidirt. Sodann wird der Stiel durchtrennt, der Hammergriff unmittelbar unter dem Ansätze des Tensor tympani durchschnitten und nun der Hammergriff mit dem daransitzenden Trommelfell entfernt. Unter 24 Fällen wurde so 20mal eine dauernde Oeffnung erzielt. Angezeigt ist die Operation beim trockenen Mittelohrkatarrh, wenn durch eine in der hinteren Hälfte des Trommelfells vorher angelegte probatorische Paracentese Gehörsverbesserung erzielt wird. Der Erfolg ist schwankend.

Behandlung
des
trockenen
Mittelohr-
katarrhs
durch
künstliche
permanente
Trommelfell-
perforation,
Miot.

In drei Fällen von Trommelfellparacentese erzielte Georges Laurens (Anesthésie par l'huile guajacolée en otologie et laryngologie. *Annal. des malad. de l'oreille* Nr. 1) recht befriedigende locale Anästhesie durch Einträufelung von 5—10 Tropfen von 20%igem Guajakölöl 15—20 Minuten lang.

Guajakölöl
bei
Trommelfell-
paracentese,
Laurens.

Recht bemerkenswerthe Resultate erzielte B. Gomperz (Erfahrungen über die Verschlussbarkeit alter Trommelfelllücken. *Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 38) bei der Nachprüfung der Methode Okuneff's, durch Aetzung der Ränder mit Trichloressigsäure alte Trommelfellperforationen zur Vernarbung zu bringen. Unter zehn Fällen schloss sich die Lücke viermal vollständig, darunter solche mit recht grossen Oeffnungen, binnen 4—10 Wochen, in den übrigen sechs Fällen war stets eine deutliche Verkleinerung nachzuweisen und die Behandlungsdauer jedenfalls noch zu kurz. In den geheilten Fällen trat eine wesentliche

Behandlung Besserung des Gehörs ein, und in dem einen Falle schwanden auch
alter jahrelang bestehende quälende subjective Geräusche. Die Appli-
Trommelfell: cation der Säure geschieht am einfachsten in der Art, dass man
perfora- nach Bepinselung mit 10%iger Cocaïnlösung das Ende einer dünnen
tionen, Sonde mit einigen Wattefäden umwickelt und diese mit der zer-
Gomperz. flossenen Säure tränkt. Natürlich darf das Verfahren nur in solchen
 Fällen angewendet werden, wo durch Application eines künstlichen
 Trommelfells keine Gehörsverschlechterung hervorgerufen wird, und
 ist dasselbe zwar ziemlich schmerzhaft, aber völlig ungefährlich.

Behandlung Heinrich Halász (Ueber die heilende Wirkung des
der Acidum trichloraceticum bei chronischen eitrigen
chronischen Mittelohrentzündungen. Pester med.-chir. Presse Nr. 38)
Mittelohr- theilt drei Fälle mit, bei denen nach Anwendung der Trichloressig-
eiterung säure auffallend rasche Heilung und sehr gute Hörfähigkeit erzielt
durch wurden. Betreffs der Anwendung der Säure cf. Jahrbuch 1896,
Acidum S. 447.
trichlor-
aceticum,
Halász.

— durch **Hamon du Fougeray** (Étude sur les diverses métho-
Tamponade, des de pansement des otites moyennes purulentes
Hamon du chroniques. Annal. des malad. de l'oreille Nr. 6) gibt in vor-
Fougeray. liegender Abhandlung ein Bild über die Wandlungen in der Be-
 handlung der chronischen Mittelohreiterung, mit Aus-
 schluss der chirurgischen Operationen, und zeigt sich sowohl in dieser,
 als auch in einer zweiten Arbeit (Note sur l'emploi de diverses gazes
 et en particulier de la gaze à la chinoline naphtolée de Haug
 [Munich] dans le pansement des otites purulentes chroniques par le
 tamponnement méthodique. Revue hebdom. de laryngologie etc.
 Nr. 32) als ein Anhänger der Tamponadebehandlung. Von all' den
 durchprobierten Gazen — Jodoform-, Sublimat-, Salicyl-, Borgaze —
 hat sich Verf. bis jetzt am besten die von Haug eingeführte Naph-
 tholchinolingaze bewährt; er erzielte damit 66 % Heilungen.

— durch **R. Lake** (Ausschneiden der Gehörknöchelchen und
Excision der des Trommelfells bei chronischer Mittelohreiterung.
Gehör- Medical Press, 26. Febr. Ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4,
knöchelchen S. 334) stellt als Indication für die Operation auf: Wenn unter
und des sorgfältiger Behandlung während eines Zeitraums von 6 Wochen
Trommel- bis zu 3 Monaten die Eiterung nicht zum Stillstand kommt; wenn
fells, nach der Ausheilung eine bedeutende Hörverschlechterung bei guter
Lake. Knochenleitung besteht; wenn eine Perforation der Shrapnell'schen

Membran neben zweifelloser Caries vorliegt; wenn die Perforation im hinteren oberen Quadranten ihren Sitz hat; grosse Perforation in der unteren Hälfte der Membran oder Verlust der ganzen Membran; Perforation der Shrapnell'schen Membran mit Caries der äusseren Atticuswand, nachweisbare Caries der inneren Paukenhöhlenwand.

C. Burnett (Chronic tympanal vertigo; its relief by surgical removal of the incus. The Amer. Journ. of the med. sciences, October. Ref. Rev. hebdom. de laryngol., d'otolog. etc. Nr. 49) wandte in 16 Fällen von chronischem Mittelohrkatarrh zur Hebung der subjectiven Geräusche und des Schwindels mit sehr günstigem Erfolge die alleinige Excision des Ambosses an.

— durch
Amboss-
excision,
Burnett.

Für die Behandlung der Atticuserkrankungen empfiehlt Adolph Bronner (The symptoms and treatment of diseases of the Attic. Lancet, 6. Juni. Ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 3) Vergrösserung der Perforation, Entfernung von Granulationen und käsigen Massen mit Curette und Spritze, Wegnahme des Hammers und Ambosses, wenn sie gelockert sind. Wird so keine Heilung erzielt oder ist dieses Vorgehen wegen der Enge des Gehörgangs nicht möglich, legt Verf. den Atticus frei, indem er einen langen Schnitt von hinten über dem Ansatz der Ohrmuschel bis herab zum Tragus führt, den Gehörgang durchschneidet, das ganze Ohr nach abwärts zieht und die äussere Atticus- und die hintere Gehörgangswand mit dem Meissel abträgt.

Behandlung
der Atticus-
erkrankungen,
Bronner.

Konrad Redmer (Ueber Spontanheilung von Cholesteatomen und cholesteatomähnlichen Erkrankungen in den Hohlräumen des Schläfenbeins. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde Bd. 28, H. 3) konnte sich an vier genauer beobachteten Fällen von der bekannten Thatsache überzeugen, dass sowohl wahre Cholesteatome, als auch nach seither üblichem Gebrauch klinisch als Cholesteatom bezeichnete Fälle von Epidermisanhäufung in den Mittelohrräumen unter Bildung einer grossen Knochenhöhle spontan durch den Gehörgang ausgestossen werden und hierdurch zur Heilung kommen können. Es ist daher — als am naturgemässesten — das Bestreben gerechtfertigt, bei der Operation des Cholesteatoms nach der Zaufal'schen Methode ohne permanente retroauriculäre Oeffnung vorzugehen, indem Zaufal die

Chole-
steatom
des Ohrs,
Redmer.

Chole-
steatom des
Ohrs,
Redmer,

Oeffnung in den Gehörgang selbst verlegt. Jedoch müssen weitere Beobachtungen noch entscheiden, in welchen Fällen sich diese Methode als ausreichend erweist; denn es ist wohl anzunehmen, dass wahre Cholesteatome und die verschiedenen anderen cholesteatom-ähnlichen Krankheitsproducte bezüglich der Recidive eine sehr verschiedene Prognose geben und demgemäss auch auf verschiedene Weise operirt werden müssen. — In Gegensatz zu Haug und anderen hält Verf. eine ausgiebige Ventilation der Mittelohrräume, auch durch die Tube, für nur günstig zur dauernden Heilung der Schleimhaut.

Blau,

Blau (Ein Beitrag zur Kenntniss des Cholesteatoms des Schläfenbeins. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) beschreibt einen Fall von Cholesteatom des Antrum mastoideum, der nach Verf. als primäres Cholesteatom aufgefasst werden muss. Gegen die Entstehung nach der Habermann-Bezold'schen Einwanderungstheorie sprach der Umstand, dass die vorhandene kleine centrale Perforation mit der Labyrinthwand nicht verwachsen war. In diagnostischer Beziehung ist der Cholestearingehalt des Eiters von Bedeutung. — Ebenso berichtet auch H. Steinbrügge über einen Fall von Cholesteatom des Schläfenbeins (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26), der als ein Fall von primärer Geschwulstbildung im Schläfenbeine gedeutet werden könnte.

Steinbrügge.

Tod bei
Chole-
steatom-
operationen,
Kuhn.

A. Kuhn (Casuistische Mittheilungen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 30, H. 1) beobachtete bei der Operation eines Cholesteatoms des rechten Mittelohres Tod infolge von Lufteintritt in den verletzten Sinus sigmoideus.

Ostitis
centralis
processus
mastoidei,
Spira.

Ueber eine unter dem Bilde einer Trigeminusneuralgie latent verlaufende centrale Ostitis processus mastoidei berichtet R. Spira (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 2).

Orienti-
rungspunkt
bei Warzen-
fortsatz-
eröffnung,
Rousseau u.
Hennebert.

Als nie im Stiche lassenden Orientierungspunkt bei der Eröffnung des Warzenfortsatzes empfehlen Rousseau und Hennebert (De l'antrectomie, considérations nouvelles, présentation de pièces anatomiques et de malades. Revue hebdomad. de laryngol. Nr. 51) den am höchsten gelegenen Punkt der Vereinigung des membranösen Gehörganges mit dem knöchernen Gehörgang. Eine durch diesen Punkt gelegte Horizontalebene geht durch den unteren Rand des Aditus und durch die Mitte des Antrum. Die Mitte des Antrum liegt 5 mm hinter dem Niveau der hinteren Wand des knöchernen Gehörganges.

Scheibe (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4, S. 369) führte in sechs Fällen die Aufmeisselung des Warzentheils unter Localanästhesie mit Chloräthyl ohne allen Schmerz aus und glaubt die Localanästhesie da empfehlen zu können, wo keine Druckempfindlichkeit besteht und die hintere Gehörgangswand unberührt bleibt.

Warzenfortsatz-aufmeisselung unter Localanästhesie, Scheibe.

In drei Fällen von Warzenfortsatz-erkrankung mit erforderlicher ausgedehnter Knochenabtragung erzielte Marmaduke Sheild (The treatment of severe mastoid disease by implantation of skin flaps. Lancet, 8. Febr.) gute Resultate durch Einpflanzung eines zungenförmigen Hautlappens von hinten her, dessen Basis ungefähr in der Höhe der oberen Anheftungstelle der Ohrmuschel liegt und dessen Spitze der des Warzenfortsatzes entspricht.

Hautplastik bei ausgedehnter Warzenfortsatz-erkrankung, Sheild.

Hermann Knapp's Fälle (Einige weitere Beobachtungen über die Indicationen von Mastoidoperationen bei acuter eitriger Mittelohrentzündung. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde Bd. 28, H. 3) sind diese: 1. Acute eitrige Mittelohrentzündung mit Ausdehnung auf den Warzenfortsatz. Drüsenschwellung und Facialisparalyse. Operation. Vollkommene Heilung. — Es wurde hier der Sinus sigmoideus unbeabsichtigtweise verletzt. Die Blutung wurde durch Sublimatgaze-Tamponade leicht gestillt. 2. Acute eitrige Mittelohrentzündung mit ausgesprochenen Cerebralerscheinungen, Paracentese des Trommelfells, Aufmeisselung des Warzenfortsatzes mit späterer Blosslegung des Sinus lateralis, sowie der Dura mater am Boden der mittleren Schädelgrube. Heilung.

Mastoidoperationen, Knapp.

J. Hegetschweiler (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 3) berichtet über einen Fall von Bezold'scher Mastoiditis mit pyämischen Erscheinungen.

Bezold'sche Mastoiditis, Hegetschweiler.

Aus A. Politzer's Beiträgen zur operativen Freilegung der Mittelohrräume (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 7, S. 316) sei Folgendes hervorgehoben. Die Zahl der auf der Klinik und in der Privatpraxis ausgeführten Operationen betrug 53 Fälle. In 15 Fällen war ausser dem localen Schmerz im Ohre oder im Warzenfortsatze auch Kopfschmerz, Fieber, einige Male auch Schlaflosigkeit, Schwindel und Brechreiz vorhanden. Mit Facialislähmung kamen 6 Fälle zur Operation. Nach Schilderung des Operations-

Freilegung der Mittelohrräume, Politzer,

Freilegung
der
Mittelohr-
räume,
Politzer,

verfahrens und der durch die pathologischen Veränderungen im Schläfenbein bedingten Modificationen gibt Verf. eine Uebersicht der in den Mittelohrräumen vorgefundenen Veränderungen. Politzer operirt in den letzten Jahren meist nach Küster's Methode. Die typische Eröffnung nach Schwartze empfiehlt sich bei verhältnissmässig grosser Hörweite, welche durch die Freilegung der Mittelohrräume und Entfernung des Hammers und Ambosses geschädigt werden kann. In 1 Falle wurde der Facialis verletzt; die Paresse verlor sich binnen einiger Monate. In 2 Fällen von schon bestehender Facialislähmung trat nach der Operation völlige Heilung ein. Die Plastik richtet sich nach den anatomischen Verhältnissen im speciellen Falle. Am häufigsten wurde die hintere, knorpelig-membranöse Gehörgangswand der Länge nach gespalten und zur Erzielung eines möglichst weiten Gehörgangslumens der eine Lappen nach oben, der andere nach unten mit der äusseren Cutis vernäht. Bei Granulationen im Mittelohre und bei kleinen Cholesteatomhöhlen im Antrum lässt Verf. die Operationswunde hinter dem Ohre vernarben; bei grossen Cholesteatomhöhlen im Warzenfortsatze ist es wegen der genaueren Ueberwachung des Krankheitsheerdes und wegen der Möglichkeit einer gründlicheren Reinigung geboten, die Oeffnung im Warzenfortsatze offen zu lassen. — Die Angaben verschiedener Operateure mit 50—75 % Heilungen lauten Verf. zu optimistisch, da die Beobachtungsdauer im ganzen noch zu kurz ist und bereits Fälle vorliegen, wo nach 2, 3 Jahren Recidive der Eiterung eintraten. Von den von Politzer selbst Operirten hat in 17 Fällen die Eiterung seit längerer Zeit aufgehört, die übrigen Fälle befinden sich noch in Beobachtung. In einem Falle war der Gehörgang atresirt. Die Heilung nimmt meist mehrere Monate in Anspruch, ist aber im allgemeinen kürzer als bei der typischen Eröffnung des Warzenfortsatzes. Das Hörvermögen wurde meist etwas verbessert, selten verschlimmert. Die lästigen Kopfschmerzen wurden beseitigt und eine Verbesserung des Allgemeinbefindens beobachtet. Letaler Ausgang wurde in 6 Fällen beobachtet, 3mal bei Pyämie, die bereits vor der Operation bestand, 2mal bei chronischer, tuberculöser Otitis und 1mal bei einem schon vor der Operation bestandenen, symptomlosen Hirnabscess.

Urbantschitsch,

Victor Urbantschitsch (Zur operativen Freilegung des Mittelohres. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29) hat die sog. Radicaloperation des Mittelohres in den letzten 2 Jahren 72mal vorgenommen. Bezüglich der vom Verf. geübten Operationsmethoden und Nachbehandlung muss auf das Original verwiesen werden. Was

den Verlauf der 72 Fälle anbetrifft, so ergaben bisher 28 eine vollständig trockene Höhle, und zwar 13mal binnen 6—12 Wochen, 8mal innerhalb 3—4 Monaten, 4mal in 5—6 Monaten, je 1mal in 7, 12 und 16 Monaten. 5 Patienten starben, und zwar 3 an Meningitis, die bei der Operation bereits bestanden hatte, ein Fall an Abscess des linken Schläfenlappens, der keinerlei Heerdsymptome verursacht hatte, ferner ein Fall an metastatischer Pneumonie. Einen ungemein günstigen Einfluss übte die Operation auf die Symptome von habituellem Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen etc., die in 42 Fällen bestanden, wie auch auf das gesammte körperliche und psychische Befinden aus. In der Mehrzahl der Fälle trat nach der Operation auch eine Gehörsbesserung ein. Zum Schluss weist Verf. darauf hin, wie erst durch die Blosslegung des Krankheitsherdes die eminente Lebensgefahr aufgedeckt wird, in der der Patient schwebt, und wie die operative Freilegung der Mittelohrräume als einer der segensvollsten otiatrischen Eingriffe bezeichnet werden muss.

Grunert (Beitrag zur operativen Freilegung der Mittelohrräume. Aus der Königl. Universitätsohrenklinik zu Halle a. S. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. 40, H. 3 u. 4) theilt die dieser Arbeit zu Grunde liegenden 209 Fälle von chronischer Mittelohreiterung, bei welchen sämmtliche Mittelohrräume freigelegt wurden, anatomisch in solche von Caries und Cholesteatom, obgleich beide Zustände häufig zusammen vorkommen. Unter 113 Fällen von reiner Caries war die Paukenhöhle 108mal betheiligt. Das Operationsverfahren erstreckt sich in der Schwartz'schen Klinik stets auf die complete Freilegung sämmtlicher Mittelohrräume — typische Aufmeisselung des Antrum mastoideum, Fortnahme der hinteren knöchernen Gehörgangswand in keilförmigen Stücken auf der durch das Antrum in die Paukenhöhle vorgeschobenen Sonde, Resection der äusseren Atticuswand, Excision der Ossicula etc. — Abweichungen von diesen Verfahren finden nur unter drei Bedingungen statt (cf. Original). Eröffnung und Ausräumung der Labyrinthhöhle hatten keine Nachtheile im Gefolge. Bei grossen Cholesteatomen wird stets noch eine persistente retroauriculäre Oeffnung angelegt. Bezüglich der Einzelheiten der ungemein wichtigen Technik der Nachbehandlung, welch' letztere die Epidermisirung und Offenerhaltung der durch die Operation angelegten Knochenhöhle anstreben soll und deren Cardinalpunkt in einer sorgfältigsten Tamponade besteht, muss wiederum auf das Original verwiesen werden. Heilung wurde in ca. 75% erzielt. Bei intactem Labyrinth trat in 23 Fällen Hörverbesserung ein.

Grunert.

Carotis- Robert Abbe's Fall von Carotisblutung bei Operation
blutung bei einer Nekrose des Mittelohrs (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29,
Mittelohr- H. 3) betraf ein 2 1/2-jähriges Kind mit linksseitiger, seit einem Jahre
eiterung, bestehender Mittelohreiterung.
Abbe,

Bloch. Auch E. Bloch (Ueber den Sinus caroticus. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4, S. 366) berichtet über einen Fall von Blutung aus dem Sinus caroticus während einer Aufmeisselung. Der Kranke starb 14 Monate nach der Operation an Carotisblutung.

Motorischer Eine Beeinflussung des motorischen Apparates des
Auges vom Gehörorgane aus gibt sich nach Urbantschitsch
Augen- (Ueber die vom Gehörorgane auf den motorischen Apparat des
muskel- Auges stattfindenden Reflexeinwirkungen. Wiener klin. Wochen-
apparat und schrift Nr. 1) am häufigsten in dem Auftreten von Nystagmus
Gehörorgan, zu erkennen; in vereinzelten Fällen kommen Krämpfe oder Läh-
Urbantschitsch. mung von Augenmuskeln zur Beobachtung. Ferner findet auch eine Reflexeinwirkung auf die Binnenmuskeln des Auges statt. Nystagmus kann vom äusseren, mittleren und inneren Ohre, sowie vom Acusticusstamme selbst, oder durch eine acustische Erregung ausgelöst werden. Nystagmus wurde beobachtet bei Luftverdichtungen in der Paukenhöhle, beim Ausspritzen, namentlich mit zu kühlem Wasser, bei Zerrung oder Druck auf die Paukenhöhlenwände oder den Steigbügel bei Anwesenheit oder Entfernung von Cerumen, Polypen, sowie bei entzündlichen Vorgängen. Die Entstehungsursache ist meistentheils rein reflectorischer Natur, kann aber bei complicirten Ohrenleiden auch eine directe sein. — Ferner gelangten zur Beobachtung Strabismus, Lähmung des Musculus trochlearis, sowie Pupillenerweiterung und Pupillenverengung bei eitriger Mittelohrentzündung.

Beziehungen Aus dem Vortrage von Ostmann (Ueber die Beziehun-
zwischen gen zwischen Auge und Ohr. Vortrag geh. auf der 68. Ver-
Auge und sammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Zeitschr. f. Ohren-
Ohr, heilkunde Bd. 29, H. 4) sei Folgendes entnommen. Meist handelt
Ostmann. es sich um Folgeerscheinungen am Auge bei Ohrenkrankheiten. Jeder Theil des Ohres kann solche veranlassen, reflectorisch oder indirect vom Gehirn aus. Mit Berücksichtigung der in Betracht kommenden Nerven und Nervenbahnen erklärt sich das Vorkommen von Schmerzen, Thränensecretion, Lichtempfindlichkeit, Gesichtsschmerz, Zahn- und Kaumuskelschmerzen, von typischer Supra- und Infraorbitalneuralgie und Schmerzen in der Tiefe der

Orbita. Bekannt ist der Einfluss des Ohres für die Entstehung von Nystagmus. Ausser dem Tonuslabyrinth kommen bei den Augenmuskelerkrankungen noch Hirnleiden in Betracht. Doppel- und secundäre Sinnesempfindungen, Schallphotismen und Lichtphonismen werden öfters beobachtet. Die Wichtigkeit der Untersuchung des Augenhintergrundes bei schweren Ohreiterungen, „Papillitis optica etc.“ ist allgemein gewürdigt. Ein positiver Befund mahnt hier zu raschem operativen Eingriff, einem negativen fehlt alle Beweiskraft. Für eine Thrombose des Sinus cavernosus ist unter den Augensymptomen allein die Schwellung der Lider bezeichnend.

In dem von Kümmel mitgetheilten Falle (Ohrerkrankung bei Pseudoleukämie — multiple Lymphosarkomatose. Ber. üb. die 5. Versamml. d. Deutsch. otologisch. Gesellschaft. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4) bestand beiderseits Hämatotympanum. Bei der Section fand sich im Recessus epitympanicus hämorrhagisches Exsudat, in dasselbe Hammer und Amboss eingebettet.

Pseudo-
leukämische
Ohr-
erkrankung,
Kümmel.

Fritz Danziger (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 1) liefert einen neuen Beitrag zur Kenntniss des Felsenbeincarcinoms.

Felsenbein-
carcinom,
Danziger.

Kuhn (Ber. üb. d. 5. Versamml. d. Deutsch. otologisch. Gesellschaft. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 1) berichtet über ein myelogenes und ein melanotisches Sarkom des Mittelohres.

Sarkom des
Mittelohres,
Kuhn.

Thomas R. Pooley (Die diagnostische Bedeutung der ophthalmoskopischen Untersuchung bei von Ohrerkrankungen abhängigen Hirnkrankheiten. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 1 u. 2, S. 183) nimmt an, dass optische Neuritis nie besteht, so lange die Erkrankung auf das Ohr beschränkt ist; sie kommt selten vor bei acuten Fällen. Sie kam zur Beobachtung bei otitischer Meningitis, Sinusthrombose und Hirnabscess, und ihre Anwesenheit beweist das Bestehen einer schweren intracraniellen Complication der Ohrerkrankung.

Ophthalmos-
kopie bei
otitischen
Hirnerkran-
kungen,
Pooley.

Auf Grund einer eigenen Beobachtung, sowie einiger anderer Fälle aus der Litteratur betonen M. Lannois und N. Jaboulay (L'hémianopsie dans les abcès cérébraux d'origine otique. Rev. hebdom. de laryngologie etc. Nr. 23), wenn die Erscheinungen eines Hirnabscesses bestehen, als ein werthvolles, wichtiges Symptom eine etwa gleichseitig vorhandene homonyme Hemianopsie. Letztere

Hemianopsie kommt nach den Verff. viel häufiger vor, als man glaubt, nur dass bei otitischen Gehirnabscessen, Lannois u. Jaboulay. sie übersehen wird. Die Hemianopsie stützt aber nicht allein die Diagnose, sondern sie weist nach Verfassers Ansicht auch auf den Sitz des Abscesses hin, auf eine Unterbrechung der weissen Substanz zwischen Corpus mammillare externum und der inneren Fläche des Occipitallappens.

Otitische intracranielle Erkrankungen, Gruber, Kümmel. Unter 40073 Sectionsprotokollen fand Gruber (Zur Lehre von den otitischen intracraniellen Erkrankungen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 3, S. 231) bei 232 Leichen (163 Männern, 69 Weibern) otitische intracranielle Folgezustände.

W. Kümmel (Beiträge zur Pathologie der intracraniellen Complicationen von Ohrerkrankungen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 3) berichtet über folgende Fälle: 1. Extraduraler Abscess nach Otitis media acuta recurrens. Freilegung der hinteren Schädelgrube. Heilung. 2. Zweikammeriger Schläfenlappenabscess, nach acuter Otitis media trotz wiederholter Eröffnung des Warzenfortsatzes entstanden. Entleerung der einen Abscesshöhle, Tod.

Differentialdiagnose der Hirnabscesse, Oppenheim. Aus dem Vortrage von Oppenheim über die Differentialdiagnose der Hirnabscesse (Votr. geh. auf d. 68. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45 u. 46. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 4) seien hier nur die otitischen Abscesse erwähnt. Dieselben können selbst bei beträchtlicher Grösse symptomlos verlaufen, und die Diagnose ist oft schwierig gegenüber einer Meningitis, Sinusthrombose, einem Extraduralabscess. Anderweite Hirnkrankheiten und Symptomencomplexe, mit und ohne Ohrenleiden, wie uncomplicirte Otitis media, Hirntumor, Hysterie etc. können das Bild sehr verwirren. So kann eine umschriebene eitrige Meningitis ähnliche Erscheinungen wie ein Abscess veranlassen und andererseits eine diffuse ohne alle oder mit wenig Symptomen verlaufen. Bei gleichzeitiger diffuser eitriger Meningitis cerebropinalis ist die Diagnose überhaupt nicht stets zu stellen. Bei der otitischen Meningitis ist es wichtig, auf spinale Symptome zu achten: „Rückenphänomene“, doch ist auch schon bei dem Hirnabscess das Westphalsche Zeichen beobachtet worden. Die Temperatur ist normal oder subnormal. Anhaltend hohe Temperaturen machen einen uncomplicirten Hirnabscess unwahrscheinlich, jedoch kommen intercurrente Steigerungen häufiger vor. Vielleicht das wichtigste Zeichen für einen Hirnabscess ist die Pulsverlangsamung. Differentialdiagnostisch wichtig ist auch die Meningitis serosa, und dürfte hier die Lumbal-

punction diagnostisch in Frage kommen; jedoch lässt auch diese oft im Stiche. Auch die uncomplicirte Otitis media kann ähnliche Erscheinungen im Gefolge haben wie ein Abscess, und sind auch hier Irrthümer nicht ausgeschlossen, wenn die Operation nicht manchmal zu spät kommen soll. Ferner kann auch eine nicht eitrige Encephalitis, besonders die Encephalitis haemorrhagica einen Hirnabscess vortäuschen. Schliesslich kann auch hinter dem Bilde der Hysterie ein schweres Hirnleiden verborgen sein.

Kretschmann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 16) berichtet über einen durch Operation geheilten Fall von otitischer Meningitis serosa. Otitische
Meningitis
serosa.
Kretschmann,
Schmiegelow.

Auch der von E. Schmiegelow mitgetheilte Fall (Endocranielle Complication während des Verlaufes einer Mittelohrsuppurat. — Trepanation und Heilung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4) dürfte für otitische Meningitis serosa sprechen.

Gehirnabscesse wurden mit glücklichem Erfolge operirt von: Behandlung
der

E. Zaufal (Otitischer Gehirnabscess im linken Temporallappen. Optische Aphasie. Eröffnung durch Trepanation. Heilung. Nebst topisch-diagnostischen Bemerkungen von Arnold Pick. Prager med. Wochenschr. Nr. 5 u. 6). otitischen
Gehirn-
complica-
tionen,
Zaufal,
Gradenigo,

G. Gradenigo (Otitischer Cerebralabscess. Schädeltrepanation, Entleerung des Abscesses, Heilung. Archivio ital. di otol. Bd. 3, S. 354).

A. Broca (Les complications intra-craniennes des otites. Abcès du lobe temporal, trépanation, guérison). Broca trepanirt zuerst die Apophyse und die Paukenhöhle und perforirt dann oberhalb des Aditus ad antrum. Broca,

H. Kiernander (Notiz über die Trepanation wegen Abscesses im Temporosphenoidallappen. The Australian med. Gazette, 20. Juni. Ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 30, H. 1, S. 78). Kiernander,

Carl Grunert (Ein Beitrag zur operativen Behandlung des otogenen Hirnabscesses. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52). Grunert.

Th. Gluck (Schädeltrepanation und Otochirurgie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26—29) liefert im wesentlichen einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung und den gegenwärtigen Standpunkt der Otochirurgie mit ihren segensreichen Errungenschaften, so namentlich betreffs der Behandlung der otischen Sinusthrombose und des otischen Hirnabscesses. Schädel-
trepanation
und Oto-
chirurgie,
Gluck.

Die Abhandlung von Thomas Barr (Ueber die Behandlung von intracraniellen Abscessen, welche sich an Ohreite-

Behandlung rungen anschliessen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4) bringt
otitischer im wesentlichen nichts Neues; hervorzuheben wäre hauptsächlich die
intra- vom Verf. mit Vorliebe angewandte Operationsmethode, mit Hilfe
cranieller des durch eine Zahnbohrmaschine getriebenen rotirenden Knopf-
Abscesse, bohlers die Eröffnung der Mittelohrräume und der sonst in Betracht
Barr. kommenden Knochen vorzunehmen, unter eventueller Zuhülfenahme
 des Hohlmeissels.

Pyämie nach E. Rimini (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27) berichtet über einen
diphtheri- Fall von Pyämie infolge acuter eitriger Mittelohrentzündung
tischer nach Diphtheritis. Die Section ergab im Sinus transversus,
acuter petrosus superior und inferior flüssig-schwarzes Blut. Für die That-
Mittelohr- sache, dass die Otitis media acuta purulenta so selten zu metastasi-
eiterung, render Pyämie führt, hält Verf. besonders zwei Hypothesen für be-
Rimini. merkenswerth: 1. besondere Virulenz des Entzündungserregers, 2. das
 Vorhandensein besonders günstiger Momente im Mittelohr für das
 Eindringen der Entzündungserreger in die Blut- und Lymphgefässe.

Pyämie und Leutert (Pyämie und Sinusthrombose. Aus d. Ber.
Sinus- üb. d. Verhandl. d. Abtheilung für Ohrenheilk. auf d. 68. Versamm-
thrombose, lung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29,
Leutert. H. 4) fasste seine Ansichten in folgende Thesen zusammen: 1. Eine
 (otitische) Pyämie ohne Sinusthrombose ist bis jetzt noch nicht erwiesen
 2. Das Vorkommen derselben ist so unwahrscheinlich, sicher aber
 so selten, dass sie diagnostisch nicht in Betracht kommt. 3. Die
 Verschiedenartigkeit der Metastasen bei der nach acuten und chro-
 nischen Eiterungen auftretenden Sinusthrombose findet in den ver-
 schiedenen Arten der Thromben ihre Erklärung. 4. Jeder Fall von
 Empyem des Warzenfortsatzes, welcher nach acuter Ohreiterung
 auftritt, soll sofort mit Freilegung des Sinus operirt werden, sobald
 nach dem acutesten Stadium trotz genügenden Eiterabflusses aus der
 Paukenhöhle Fieber von 39° und darüber auftritt. 5. In frischen
 Fällen ist der Erfolg abzuwarten. Fällt das Fieber nicht spätestens
 am 3. Tage ab, oder treten nach einer fieberfreien Zeit von neuem
 hohe Temperaturen mit oder ohne Schüttelfröste auf, so ist der Sinus
 sofort breit zu eröffnen. 6. Ist der Fall acut und älter, besteht also
 hohes Fieber schon mehrere Tage, insbesondere aber wenn zu einer
 chronischen Eiterung, auch ohne dass die Warzenfortsatzkrankung
 auffällig ist, einige Tage anhaltendes hohes Fieber tritt, so ist bereits
 in der ersten Sitzung der Sinus zu eröffnen. Selbstverständlich ist zu-
 erst Meningitis durch Lumbalpunktion auszuschliessen. 7. Bei kleinen

Kindern darf man den diagnostischen Werth hohen Fiebers nicht so hoch anschlagen, muss jedoch stets die Diagnose Sinusthrombose im Auge behalten. 8. Die isolirte Thrombose des Bulbus venae jugularis entsteht zumeist indirect durch Mikroorganismen, welche die erkrankte Sinuswand passirt haben und im Bulbus ebenso günstige Bedingungen zur Thrombusbildung finden. 9. Aus dem Resultate der Probepunction dürfen Schlüsse nur dann gezogen werden, wenn dieselbe positiv ausfällt.

Eine höchst lesenswerthe, scharf kritische Studie liefert O. Brieger (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 1 u. 2) über die pyämische Allgemeininfektion nach Ohreiterungen. Aus der Fülle der theoretischen und practischen Erwägungen seien nur einige namentlich practisch wichtige Punkte hervorgehoben. Die Jugularisunterbindung bei der Pyämie ohne Sinusphlebitis ist nicht nur gefährlich, sondern auch zwecklos, weil es ganz aussichtslos ist, durch Verschluss dieses einen Weges den Infectionskeimen den Eintritt in die Blutbahn zu versperren oder gar die Resorption von Toxinen zu verhüten. Sie wird sowohl aus theoretischen Erwägungen, wie auf Grund der bisherigen Erfahrungen für diese Fälle definitiv aufgegeben werden müssen. Die schematische Einführung der Unterbindung als eines integrirenden Bestandtheils der operativen Therapie der Sinusphlebitis ist nicht gerechtfertigt. Voraussetzung für ihre Anwendung ist der sichere, durch die Untersuchung des Sinusinhalts geführte Nachweis der Sinusthrombose. Bei Anwesenheit eines soliden Abschlusses gegen die Jugularvene hin ist, wenn Anhaltspunkte für die Annahme der Fortsetzung der Thrombose in die Vene fehlen, die Ligatur überflüssig und unter Umständen schädlich. Auch die Gestaltung des Allgemeinbefindens nach der Sinuseröffnung zur Richtschnur für die Unterbindung der Jugularis zu machen, hat seine Bedenken. Principiell ist die Entscheidung, ob die Vene unterbunden werden soll, besser von dem localen Befund — in der Vene selbst oder wenigstens am centralen Thrombusende — abhängig zu machen. Der relativ sicherste Weg zur Feststellung der Sinusphlebitis ist die explorative Freilegung des Sinus transversus. Verf. punctirt dann zuerst, und erst wenn die Probepunction kein klares Resultat ergibt, wird die Probeincision angeschlossen, die Brieger für gefahrlos hält. Operative Versuche am Sinus cavernosus sind wegen der damit verbundenen allzu grossen Gefahren nur dann zulässig, wenn die Diagnose absolut sicher ist, und auch dann nur in solchen

Pyämische
Allgemein-
infektion
nach Ohr-
eiterungen,
Brieger.

Geheilte otitische Pyämie, Politzer. Fällen, in denen die Heilungschancen auch durch einen unglücklichen Verlauf der Operation nicht mehr verschlechtert werden können.

Politzer (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 3) beschreibt einen Fall von geheilter otitischer Pyämie mit Thrombose der Vena jugularis und eitriger Metastase im linken Ellbogengelenke.

Sinusverletzung, Hoffmann. Richard Hoffmann (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 30, H. 1) berichtet über einen Fall von ausgedehnter, nicht inficirter Thrombose mehrerer Hirnsinus und der Jugularis infolge einer Operationsverletzung des Sinus transversus. Heilung.

Chlorom der Sinus, Körner. O. Körner (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 1 u. 2) berichtet über einen Fall von Chlorom beider Schläfenbeine, beider Sinus sigmoidei und beider Orbitae, wodurch eine otitische Phlebitis des Sinus cavernosus vorgetäuscht wurde.

Ueber Fälle von operativ geheilter otitischer Sinusthrombose berichten:

Behandlung der otitischen Sinusthrombose, Langenbuch. (Pyämische Otitis. Unterbindung der Vena jugularis. Umstechung der Vena jugularis externa und Vena mediana colli. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38, S. 855). Langenbuch hat bis jetzt drei Fälle mit Erfolg operirt; stets wurde die Vena jugularis unterbunden.

Modlinski. Modlinski (Ein Fall von Sinusthrombose mit Eröffnung des Sinus und doppelter Unterbindung der Vena jugularis. Ref. Rev. hebdom. de laryngol. Nr. 36).

Haug. Rud. Haug (Ueber Exsudatansammlungen im oberen Paukenraum bei Influenza nebst Bericht über einen operativ geheilten Fall von Sinusthrombose, sowie über zwei interessante Obductionsfälle. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 40, H. 3 u. 4).

Denker. Alfred Denker (Ein Fall von otitischer Sinusphlebitis und metastatischer Pleuritis purulenta durch Operation geheilt. Monatsschrift f. Ohrenheilk. Nr. 9).

Röpke. Röpke (Ein Fall von Pyämie nach acuter Ohreiterung. Aufmeisselung. Perisinuöser Abscess, Thrombose des Sinus transversus. Heilung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 28, H. 4).

Gradenigo. Gradenigo (Ueber otitische Sinusthrombose. Arch. ital. di Otol. Bd. 3, S. 484). Von drei Fällen wurde ein Fall geheilt.

Moellinsky. P. J. Moellinsky (Hirnsinusthrombose als Complication der Ohrerkrankungen. Ref. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 10).

Eulenstein. H. Eulenstein (Mittheilung eines durch Excision der thrombosirten Vena jugularis interna geheilten Falles von otitischer Pyämie.

Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 29, H. 4). Unter vier ähnlichen Fällen wurden vom Verf. im ganzen zwei geheilt.

Jaffé (Durch Operation geheilter Fall von otitischer Thrombophlebitis des Sinus transversus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48, Vereinsbeil. Nr. 31). Jaffé,

A. Broca (Les complications intra-craniennes des otites. Thrombose du sinus latéral avec phlébite de la jugulaire. Desinfection du sinus et de la veine. Guérison. Annal. des malad. de l'oreille Nr. 11). Broca ist für die Ligatur der Vena jugularis. Der beste Weg zur Freilegung des Sinus geht nach Verf. vom Antrum aus. Broca,

G. E. Wall (Abscess des Warzenfortsatzes mit Thrombose des Sinus lateralis und Diabetes complicirt. Heilung. Annals of Ophthalm. and Otology, Juli. Ref. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 30, H. 1, S. 73). Wall,

Zaufal (Eine durch Operation geheilte septische otitische Sinusthrombose. Prager med. Wochenschr. Nr. 49). Zaufal.

Die Veranlassung zu der Studie von Ferdinand Alt (Ueber apoplektiforme Labyrinth-erkrankungen bei Caissonarbeitern. Monatsschrift f. Ohrenheilk. Nr. 8) gaben sehr schwere Erkrankungen von drei Caissonarbeitern, welche bei einem Ueberdruck von 2,5 Atmosphären gearbeitet hatten. In allen drei Fällen trat unter dem Bilde des Morbus Menierei nahezu complete Taubheit auf, die bei allen drei Kranken auf einem Ohre binnen wenigen Tagen zurückging (ohne dass sich normales Hörvermögen einstellte), während auf dem anderen Ohre complete Taubheit dauernd bestehen blieb. Der Trommelfund ergab starke Retraction, livide Verfärbung des Trommelfells, Injection der Hammergefäße. Der Stimmgabelbefund wies auf eine beiderseitige Labyrinthaffection hin. — Bei einigen anderen Arbeitern sowie bei zwei Ärzten, die sich einschleusen liessen, und bei zwei Caissonarbeitern, wurden Ekchymosen des Trommelfells und die ausgesprochenen Symptome der Trommelhöhlenblutung beobachtet. Es kann hieraus geschlossen werden, dass es in den erwähnten drei Fällen, da die Erscheinungen auf dem einen Ohre sich rasch besserten, nur in einem Labyrinth zur Blutung, im anderen nur zur Transsudation gekommen war. Dass die Erkrankung erst $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Stunden nach Verlassen des Caissons auftrat, führt Alt auf Blutdruckschwankungen zurück. Als Ursache sieht Verf. die Druckdifferenz im Mittelohre und im umgebenden Raume an. Labyrinth-erkrankung bei Caissonarbeitern, Alt.

Ohr-
schwindel,
Ebstein.

In der Einleitung zu seiner Abhandlung hebt Wilhelm Ebstein (Einige Bemerkungen zur Lehre von Ohrenschwindel. Sonderabdruck aus dem Deutschen Archiv f. klin. Med.) hervor, dass es bis auf weiteres bequemer sein dürfte, alle Formen des Schwindels, welche im Gefolge von den verschiedenen Erkrankungen des Gehörorganes auftreten, einfach als Ohrenschwindel zu bezeichnen, indem dadurch nichts Weiteres präjudicirt wird, als dass der Schwindel mit einer Ohr affection in gewissen Beziehungen steht. An der Hand einschlägiger Krankengeschichten kommen sodann zur Besprechung: „Beziehung der Gicht, rheumatischen Erkrankungen, der Influenza u. s. w. zum Ohrenschwindel. Diagnostische Bemerkungen. Verwechselung von Ohren- und Magenschwindel. Neurasthenische und hysterische Formen des Ohrenschwindels. Epilepsie oder Ohrenschwindel. Dauer des Ohrenschwindels“. Die Behandlung darf nie eine schablonenhafte sein, sondern stets muss den individuellen Verhältnissen völlige Rechnung getragen werden.

Ménière-
scher
Schwindel,
Brunner.

Brunner (Ueber den sog. Ménière'schen Symptomencomplex und die Beziehungen des Ohres zum Schwindel. Wien. med. Presse Nr. 38, S. 1192) beschränkt die Bezeichnung Ménière'sche Krankheit auf die Fälle, in welchen die Schwindelanfälle spontan, zu wiederholten Malen, mit Ohrgeräuschen und Schwerhörigkeit auftreten. Verf. unterscheidet die hämorrhagisch-apoplektische und die neurotisch-vasomotorische Form. Prognose quoad vitam stets günstig.

Galvani-
scher
Schwindel,
Jensen.

P. Jensen (Ueber den galvanischen Schwindel. Pflüger's Arch. Bd. 64, S. 182) stellt fest, dass das Auftreten des galvanischen Schwindels an das Vorhandensein des unverletzten Labyrinthapparates, und zwar des Vestibularapparates, gebunden ist.

Behandlung
des
Labyrinth-
schwindels,
Gellé.

M. Gellé (Traitement du vertigélabyrinthique. Ann. des malad. de l'oreille Nr. 6) unterscheidet acht Arten von Labyrinthschwindel: 1. bedingt durch Druckwirkung vom Mittelohr, 2. durch Hämorrhagie, 3. durch Congestion, 4. durch Anämie, 5. durch Labyrinthitis, 6. durch Hyperästhesie, 7. durch Toxämie und 8. durch Reflexwirkung. — Der Arbeit liegen 500 Fälle von Ohrenschwindel zu Grunde. — Bei der Behandlung spielt das Chininum sulfuricum eine Hauptrolle.

Ricardo Botey's Erfahrungen (Traitement des vertiges, des bourdonnements et de quelques affections du laby-

rinthe par la ponction de la fenêtre ronde suivie d'aspiration. Annal. des malad. de l'oreille Nr. 12) erstrecken sich allerdings erst auf einige Fälle. Bei strenger Antisepsis ist, wie auch die Thierversuche ergeben, die Operation ungefährlich. Höchstens ein Tropfen der Perilymphe wird ausgesaugt; die Membran regeneriert sich wieder sehr rasch. Bei Fällen von chronischer Ueberlastung des Labyrinthes werden nur die Ohrgeräusche und der Schwindel günstig beeinflusst, das Gehör aber nicht. Bei acuten Labyrinthaffectionen soll die Aspiration Wunder leisten.

Punction
des runden
Fensters
bei Ohr-
schwindel,
Botey.

Das Amylnitrit bildet nach Marcel Lermoyez (L'anémie chronique du labyrinthe et l'épreuve du nitrite d'amyle. Annal. des malad. de l'oreille Nr. 7) sowohl ein sicheres Mittel zur Feststellung der Diagnose der Labyrinthanämie, als auch ein vortreffliches therapeutisches Agens bei Behandlung derselben, am besten innerlich genommen.

Amylnitrit
bei
Labyrinth-
anämie,
Lermoyez.

Ferdinand Alt und Friedrich Pineles (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38) beschreiben einen Fall von typischer apoplektiformer Ménière'scher Krankheit, in welchem als anatomische Basis bei normalem Mittelohre und negativem Labyrinthbefunde eine isolirte leukämische Erkrankung des Acusticus — leukämische kleinzellige Infiltration — vorgefunden wurde.

Morbus
Menierei bei
leukämi-
scher
Acusticus-
erkrankung,
Alt,
Pineles.

Ottokar Frankenberger (Adenoide Vegetationen bei Taubstummen nebst einigen Bemerkungen über die Aetiologie der Taubstummheit. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 10) fand bei 158 Taubstummen im Alter von 6½—16 Jahren 94mal Hypertrophie der Pharynxtonsille. Es wurden hierbei nur solche Fälle berücksichtigt, bei denen entweder durch die Rhinoscopia posterior oder durch die Palpation ganz bestimmt eine Raumeinschränkung nachgewiesen werden konnte. In 42 Fällen bestanden mehr weniger wichtige Veränderungen im Ohre, zumeist chronische Eiterungen oder Residuen nach Entzündungsprocessen verschiedener Art. Nach Verf. darf diese auffallende Häufigkeit der adenoiden Vegetationen bei Taubstummen nicht als zufällig betrachtet werden, sondern wahrscheinlich besteht ein causales Verhältniss und muss deshalb, wie den Krankheiten des Nasenrachenraumes überhaupt, so insbesondere den adenoiden Vegetationen von frühester Jugend an die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet werden. Vielleicht würde sich so mit der Zeit die Zahl der Taubstummen verringern.

Adenoide
Vegeta-
tionen bei
Taub-
stummheit,
Frankenberger.

Besserung
von
Taubheit,
Alt,

F. Alt (Ber. üb. d. Oesterreichische otolog. Gesellschaft. Monatschrift f. Ohrenheilk. Nr. 11, S. 497) berichtet über einen Fall von completer Taubheit nach Mumps bei einem 12jährigen Kinde, wo nach Jodkali, Pilocarpininjectionen und Hörübungen die Hörfähigkeit für Conversationssprache auf dem linken Ohre wieder bis zu 30 cm stieg, rechts Conversationssprache in unmittelbarer Nähe des Ohres gehört wurde. — In der Discussion bemerkte Gruber, dass er in Fällen doppelseitiger Affection noch nie einen Heilerfolg beobachtet habe, dagegen bei einseitiger Taubheit zu wiederholten Malen auch ohne jede Therapie.

Gruber.

Hörübungen
bei Taub-
stummheit,
Treitel.

Treitel (Ueber Hörübungen bei Verlust des Gehörs. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 40, H. 2) hält die Frage, ob die Hörübungen nach Urbantschitsch practischen Werth haben, noch nicht für spruchreif, weil die Erfahrungen noch nicht lange und nicht reichlich genug sind. Nach seinen eigenen — allerdings wenigen — Erfahrungen scheint nur das Gehör für bekannte Worte und Sätze geschärft zu werden, so dass man bestimmte Fragen und Redensarten zu verstehen lehren kann; ob es aber gelingen wird, die Taubstummen dazu zu bringen, die Conversation ohne weiteres zu verstehen, ist sehr zweifelhaft.

Mittelhirn-
taubheit bei
Vierhügel-
tumoren,
Siebenmann.

Unter 59 Fällen von Vierhügeltumoren fand sich nach F. Siebenmann (Mittelhirntaubheit und die centrale Cochlearisbahn. Ber. üb. d. 5. Versamml. d. Deutschen otolog. Gesellschaft. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 1) 11mal Schwerhörigkeit mit rasch progressivem Charakter. Die Schwerhörigkeit stellt sich erst verhältnissmässig spät ein und zeigt anfänglich denjenigen Typus der nervösen Schwerhörigkeit, wie ihn Bezold als sehr wahrscheinlich charakteristisch für die centrale Schwerhörigkeit beschrieben hat, in dem die untere und namentlich auch die obere Tongrenze trotz hochgradiger Functionsstörung wenig eingeengt ist. Die Knochenleitung ist anfänglich hochgradig verkürzt und fehlt später ganz. Von den begleitenden Symptomen sind hervorzuheben: Herabsetzung des Sehvermögens, welche dem Erscheinen von Veränderungen des Augenhintergrundes vorausgeht; Ataxie, namentlich der unteren Extremitäten; Ophthalmoplegia exterior, seltener auch interior; Spasmen clonisch-tonischen Charakters; scandirende Sprache; Fehlen von motorischen und sensiblen Lähmungen. Regelmässig handelt es sich in den Fällen von Mittelohrtaubheit um eine Unterbrechung der centralen Cochlearisbahn in der Gegend der lateralen Schleife. Die

Schwerhörigkeit fehlt, so lange der Tumor sich auf die Vierhügel-
gegend beschränkt, und tritt erst auf, wenn die Hirnschenkelhaube
ergriffen wird. — Eine sehr ausführliche Arbeit über vorstehendes
Thema liefert F. Siebenmann auch in der Zeitschrift f. Ohrenheilk.
Bd. 29, H. 1 u. 2: „Ueber die centrale Hörbahn und über ihre
Schädigung durch Geschwülste des Mittelhirns speciell der Vierhügel-
gegend und der Haube“.

Die Untersuchungen von Emil Redlich und D. Kaufmann
(Ueber Ohruntersuchungen bei Gehörshallucinationen. Wiener
klin. Wochenschr. Nr. 33) erstreckten sich auf 81 Gehörshallu-
cinationen und ergaben, dass bei diesen das Vorkommen von Ohr-
erkrankungen ein relativ häufiges ist. Es scheinen daher Ohr-
erkrankungen für die Entstehung der Hallucinationen von Bedeutung
zu sein.

Gehör-
hallucina-
tionen,
Redlich u.
Kaufmann.

Wilh. Anton (Beitrag zur Casuistik der Acusticustumoren.
Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41, H. 2) beschreibt zwei Fälle von Fibro-
sarkom des Nervus acusticus. Acusticustumoren sind bekanntlich
relativ selten.

Acusticus-
tumoren,
Anton.

Lehrbücher und Monographien.

- F. Bezold, Das Hörvermögen der Taubstummen. Mit besonderer Berück-
sichtigung der Helmholtz'schen Theorie, des Sitzes der Erkrankung
und des Taubstummenunterrichts. Wiesbaden.
- K. Brauckmann, Die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit
und ihre pädagogische Würdigung. Leipzig.
- O. Brieger, Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde. Mittheilungen aus
der Abtheilung für Ohrenkranke im Allerheiligenhospital zu Breslau.
Wiesbaden.
- G. Brunner, Ueber den sog. Ménière'schen Symptomencomplex und die
Beziehungen des Ohres zum Schwindel. Haug's klinische Vorträge,
Heft 10.
- G. Gradenigo, Ueber die Manifestationen der Hysterie am Gehörorgan.
Haug's klinische Vorträge, Heft 13.
- J. Habermann, Dieluetischen Erkrankungen des Gehörorgans. Haug's
klinische Vorträge, Heft 9.
- M. Hagedorn, Ueber Beziehungen von Allgemeinkrankheiten, sowie von
Nasen- und Halsleiden zum Gehörorgane. Bresgen's Sammlung
zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund-
und Halskrankheiten, Heft 10.

- H. Hessler, Die otogene Pyämie. Mit 7 Figuren im Texte und 26 Tabellen. Jena.
- R. Hoffmann, Die Fremdkörper des Ohres, ihre Beziehungen zur Nachbarschaft und ihre Behandlung. Bresgen's Sammlung zwangloser Abhandlungen, Heft 12.
- W. Kirchner, Handbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende. 5. Auflage. Berlin.
- O. Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Mit einem Vorwort von Ernst v. Bergmann. Zweite grossentheils umgearbeitete Auflage. Frankfurt a. M.
- V. Lange, Kurzer Ueberblick über die im Gefolge der acuten eitrigen Mittelohrentzündung auftretenden häufigsten Affectionen des Warzenfortsatzes unter besonderer Rücksichtnahme auf Aetiologie und Behandlung. Haug's klinische Vorträge, Heft 11.
- A. Politzer, Atlas der Beleuchtungsbilder des Trommelfells im gesunden und kranken Zustande für practische Aerzte und Studirende. Mit 392 chromolithographischen Trommelfellbildern und 67 in den Text gedruckten Abbildungen. Wien und Leipzig.
- H. Schröder, Compendium der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende. Mit 120 Abbildungen im Text, 150 S. Breslau.
- L. Stacke, Die operative Freilegung der Mittelohrräume nach Ablösung der Ohrmuschel als Radicaloperation der veralteten chronischen Mittelohreiterungen, der Caries, der Nekrose und des Cholesteatoms des Schläfenbeins. Nebst den Krankengeschichten der ersten 100 operirten Fälle. Tübingen.
- H. Steinbrügge und O. Nieser, Bilder aus dem menschlichen Vorhofe. Atlas, enthaltend 25 Photographieen nach mikroskopischen Serienschnitten.
- V. Urbantschitsch, Ueber Hörübungen bei Taubstummen und bei Ertaubung im späteren Lebensalter. Wien.
- E. Weil, Die acute, eitrige Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. Haug's klinische Vorträge, Heft 8.
-

VII.

Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraums, des Mundes, des Kehlkopfs, der Luftröhre.

Unter Benützung der vom verstorbenen Dr. J. Michael in Hamburg
hinterlassenen Manuskriptfragmente bearbeitet

von Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.

1. Allgemeines.

a. Neue Instrumente und Methoden.

Die meisten neuen Instrumente, über die hier kurz berichtet wird, können keinen Anspruch auf eine grosse Originalität machen, denn sie stellen fast durchweg mehr oder weniger zweckmässige Modificationen der bereits bekannten Instrumente dar.

Was zunächst die Nase anlangt, so hat Goldstein (New York) (Aerztl. Polytechnik Nr. 4) an dem Collin'schen und Bosworth'schen Nasenspeculum kleine Veränderungen angebracht. — Derselbe hat ausserdem (ibid. Nr. 8) ein hufeisenförmiges Septummesser construirt, welches bei der Exstirpation von Nasengeschwülsten jeder Consistenz Vorzügliches leisten soll. — Ein anderes Septummesser ist von Behren (ibid. Nr. 11) construirt worden. Es ist eine Art Ringmesser, das auch als Meissel benutzt werden kann. — Eine Nasenhöhlensäge von Armstrong (ibid. Nr. 4) zeichnet sich dadurch aus, dass das Blatt in fünf verschiedenen Richtungen gestellt werden kann. — Boyd's (ibid. Nr. 8) Umänderung des Wright'schen Nasenschlingenschnürers besteht darin, dass an der Kanüle für die Schlinge eine lange Nadel mit widerhakenförmiger Spitze befestigt ist, deren Vorschieben durch eine Scala

Nasen-
speculum.

Septum-
messer.

Nasen-
höhlensäge.

Nasen-
schlingen-
schnürer.

controlirt wird. — Zur Vereinfachung von Operationen an den Siebbeinzellen hat Worrall Palmers (Monatsschr. f. Polytechn. Nr. 2) einen Bohrer (für den Sinus frontalis) angegeben. — Um die hypertrophischen unteren Muscheln abzutragen, bedient sich Hett (Med. news, 8. Febr.) einer besonderen gebogenen Scheere. Das abgetragene Gewebe wird mit einer Zange entfernt. Blutung mitunter stark. — Réthi (Wien. klin. Rundsch. Nr. 6) beseitigt die hypertrophischen vorderen Muschelenden mittels eines von ihm ersonnenen Instrumentes. Das Gewebe wird angestochen und unterhalb dieser Stelle abgeschnürt. — Endlich ist noch ein zu Zwecken der Inhalation dienender Nasenspülglasinhalator von Kafemann (Therap. Monatsh. Nr. 11) zu erwähnen.

Nasen-
bohrer.

Nasen-
scheere.

Nasenspül-
glas-
inhalator.

Die Zahl der Mundsperrer ist von Stranakan (Aerztl. Polytechnik Nr. 4) durch eine Modification des Whitehead'schen vermehrt worden. Bei demselben ruhen die Zähne in vier metallenen Halbmonden. — Einen anderen Mundsperrer eigener Construction beschreibt Bors (Budapest) (ibid. Nr. 8).

Mund-
sperrer.

Sattler's (ibid. Nr. 11) Zungenspatel besteht aus einem drahtförmigen Griff, in welchem schmale, lange gläserne Platten stecken. Das Instrument ist leicht zu sterilisiren. — Einen Zungendepressor, der dem Fraenkel'schen Zungenspatel ähnlich ist, hat E. Woakes (Brit. med. Journ., 29. Febr.) angefertigt. — Dann hat noch Garralt (Lancet, 21. März) einen Zungenspatel construiert, der schmaler und länger ist, als die gewöhnlichen.

Zungen-
spatel.

Das Fahnenstock'sche Tonsillotom erfuhr von der Firma G. Ermold (Aerztl. Polytechnik Nr. 4) und das Mathieu'sche von Stiles (Edinb. med. Journ.) eine Modification. Ausserdem hat Veeder (Pittsburg) (Aerztl. Polytechnik Nr. 8) ein Amygdalotom angegeben, bei dem das Abtragen der Mandel mittels kalter Schlinge geschieht. — Behufs Lösung der mit dem Gaumen verwachsenen Tonsillen wendet B. Douglas (New York med. rec.) ein besonderes Messer an.

Tonsillotom.

Einen für den Nasenrachenraum bestimmten Tamponträger beschreibt B. Fraenkel (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 3). — Das Schütz'sche Instrument für die adenoiden Vegetationen hat Hessler (Deutsche med. Wochenschr.) in der Weise verändert, dass das Messer nicht beim Zurückziehen, sondern beim Vorschieben schneidet. Kirstein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10) hat da-

gegen dem Gottstein'schen Instrument die Form eines Mundhakens gegeben, dessen beide Zinken durch ein Messer verbunden sind. Dadurch soll das glatte Abtragen der ganzen Rachentonsille besser ermöglicht werden. Brandgee's Kneifzange für adenoide Vegetationen (Aerztl. Polytechnik Nr. 11) verdient hier kaum erwähnt zu werden, denn es ist schwierig, an derselben etwas Neues zu entdecken.

Messer für
adenoide
Vegetationen.

Für den Kehlkopf hat Coffin (Journ. of laryng., Juni) eine intralaryngeale Spritze mit flexiblem Ansatz construiert, während Chaillon (Aerztl. Polytechnik Nr. 12) die O'Dwyer'schen Intubationsinstrumente in der Art veränderte, dass sowohl die Einführung als auch die Entfernung der Tuben bequemer und einfacher vor sich geht. Die Tuben selbst sind nicht aus vergoldetem Kupfer, sondern aus Aluminium hergestellt.

Intra-
laryngeale
Spritze.
Intubations-
instrumente.

Unter den neuen Untersuchungsmethoden ist besonders die von Escat (Toulouse) (Arch. intern. de laryng.) hervorzuheben. Diese Methode bezweckt, die Laryngoskopie bei kleinen Kindern zu ermöglichen bzw. den bestehenden Schwierigkeiten seitens der Zunge wirksam entgegenzutreten. Escat gebraucht ein gabelförmiges Instrument, dessen zwei Branchen bei entsprechender Haltung des Kindes in die Sinus pyriformes eingeführt werden. Mit diesem Instrumente wird die Zunge nach vorn gedrückt und der Kehldeckel sammt dem Kehlkopf gehoben, so dass der gleichzeitig eingebrachte Kehlkopfspiegel die Besichtigung des Larynxinneren gestattet. Die ganze Untersuchung muss schnell und geschickt vorgenommen werden und dauert etwa 5—10 Sekunden. Allgemeine Narkose ist überflüssig.

Laryngo-
skopie bei
Kindern,
Escat.

Katzenstein (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 2) hat einen Doppelspiegel construiert, mit welchem man die Kehlkopfhöhle im aufrechten Bilde betrachten kann.

Doppel-
spiegel,
Katzenstein.

Kirstein (Therap. Monatsh. Nr. 7) hat die Autoskopie des Kehlkopfes durch eine wesentliche Vereinfachung sehr vervollkommen, indem er zeigt, dass die mit seinem complicirten Apparate erzielten Resultate auch mit einem zu diesem Zwecke construirten Zungenspatel erreicht werden können. Unter möglichst schonender Hantirung wird mit dem Spatel eine weit nach hinten unten reichende Rinne eingedrückt, deren Richtung sich der Richtung des Tracheal-

Autoskopie
des
Kehlkopfs,
Kirstein,

Autoskopie, rohrlos nähert. Besonders wichtig ist die Autoskopie für die Kinderpraxis, da sie es gestattet, bei tief chloroformirten Kindern den Larynx mit Leichtigkeit zu sehen. Killian (Versammlung süddeutscher Laryngologen) hob die vorzüglichen Leistungen dieser Methode für Wagner, Demonstrationszwecke hervor, während Wagner (Prat. méd. Nr. 21) dieselbe besonders bei der Untersuchung der Kinder wichtig findet. In derselben Weise äussert sich auch Bronner (Laryng. soc. of London, 15. April). P. Bruns (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 8 und Beiträge z. klin. Chir. Bd. 15, H. 3) hat sich in seiner Praxis überzeugt, dass man mit Hilfe der Autoskopie ohne besondere Uebung laryngochirurgische Operationen bei Erwachsenen und Kindern ohne jede Schwierigkeit ausführen kann. Nach L. Turner (Brit. med. Journ.) dagegen bringt die Kirstein'sche Methode nur bei der Untersuchung der Kinder einen Nutzen, bei Erwachsenen dagegen ist sie schwierig und ersetzt nicht den Kehlkopfspiegel.

Röntgenstrahlen in der Laryngologie, Macintyre. Den ersten Fall einer practischen Anwendung der Röntgenstrahlen bei der Untersuchung der oberen Luft- und Speisewege berichtet Macintyre (Journ. of laryng. Nr. 5), der schon im April dieses Jahres mit diesem neuen Hilfsmittel in der Speiseröhre eines Knaben in der Höhe des dritten Rückenwirbels ein $\frac{1}{2}$ Jahr vorher verschlucktes Halfpennystück entdeckt hat. Keine andere Untersuchungsmethode konnte zu diesem Resultate führen.

b. Arzneimittel.

Nasenheilmittel: Munger. Munger (Journ. of laryng. Nr. 9) bespricht verschiedene in den letzten Jahren empfohlene Medicamente: Argentamin in 5 bis 10%iger Lösung hat sich bei chronischer Rhinitis gut bewährt. Acetanilid nach Operationen auf die Wunden geblasen, beschleunigt die Heilung. Tannigen in alkoholischer Lösung wirkt vortheilhaft bei chronischer hypertrophischer Rhinitis und Pharyngitis. Formalin ist ein zweckmässiges Desodorans bei syphilitischen Nasenulcerationen. Kreosotcarbonat lindert die Schmerzen bei acuter Angina. Pyrozon und Lysol haben eine kräftige, antiseptische Eigenschaft. Thiol gleicht dem Jodoform, hat aber den Vortheil der Geruchlosigkeit. Orthomonochlorphenol weist gute Erfolge bei atrophischer und ulcerativer Rhinitis auf.

Ertler (Wien. med. Presse Nr. 31) wandte das Ichthyol bei Rachen- und Nasenkrankheiten, besonders bei Ozaena, bei Pharyngitis

sicca und Kehlkopfkatarrhen mit günstigen Resultaten an. Zur Ausspritzung sind 2—5% und zu Pinselungen 25—30%ige Lösungen gebraucht worden.

Ichthyol,
Ertler.

Das Guajakol, mit feinstem gereinigten Olivenöl im Verhältniss wie 1:20 gemischt, wirkt nach Laurens (Ann. des mal. de l'or. et du larynx Nr. 1) sehr günstig anästhesirend und wird unter anderen auch in der Rhino- und Laryngologie empfohlen. Es besitzt nicht die contrahirende Eigenschaft des Cocaïns und anästhetisirt langsamer, dafür ist es aber frei von unangenehmen Nebenwirkungen.

Guajakol,
Laurens.

H. Hall (Brit. med. Journ., 8. Febr.) empfiehlt, dem Cocaïn die Hälfte Resorcin zuzusetzen. Dadurch wird die anästhesirende Kraft des Mittels erhöht und die Gefahr einer Intoxication vermindert.

Cocaïn und
Resorcin,
Hall.

2. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

a. Nase.

Zwaardemaker, der die quantitative Geruchsmessung durch seinen Olfactometer ermöglicht hat, versucht jetzt gemeinschaftlich mit Reuter (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 1) auch eine qualitative Geruchsmessung einzuführen. Er theilt die Gerüche in neun verschiedene Arten. Von je einem Vertreter dieser Arten liess er feste Riechcylinder und Lösungen anfertigen. Mit denselben stellt er Proben an, ob und in welcher Entfernung die betreffende Geruchsart wahrgenommen wird. Diese Methode erstrebt also mit einfachen Mitteln einen Ueberblick über die Geruchsanomalieen gegenüber den verschiedenen Riechstoffen zu erlangen.

Geruchsmessung,
Zwaardemaker,
Reuter.

Mit Hülfe eines Nasenmanometers hat Wight (Journ. of laryng.) die Stärke des Einathmungsdruckes gemessen und ist dadurch im Stande gewesen zu bestimmen, welche Nasenhöhle stärker verstopft ist.

Messung
des Einathmungs-
drucks,
Wight.

Gegen Schmerzen, die vom Trigemimus ausgelöst werden (Kopf-, Ohren- und Zahnschmerzen), ebenso gegen Asthma wendet Capp (New York med. rec., 11. Jan.) Einblasungen von Chlor-natrium in die Nasenhöhlen mit gutem Erfolg an.

Behandlung
von
Trigemimus-
schmerzen,
Asthma,
Capp.

Unter 94 Fällen von Affectionen der Thränenwege fand Lubliner (Therap. Monatsh. Nr. 12) 5mal die Nasenschleimhaut gesund. Von den übrigen 89 Fällen, in denen die Nase erkrankt war, bestand 34mal Rhinitis hypertrophica, 30mal Ozaena simplex, 8mal

Nasenkrankheiten als Ursachen von Affectionen der Thränenwege, Lubliner. Ozaena scrophulosa, 5mal Rhinitis catarrhalis chronica, 5mal Nasenpolypen, 3mal Empyem der Highmorshöhle, 2mal Lues, 1mal adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum und 1mal Nasentuberculose. Polypen, Rhinitis hypertrophica und Empyem scheinen mechanisch schädlich zu wirken, indem sie den Ausführungsgang des Thränenkanals verlegen oder comprimiren, die übrigen Affectionen kommen deshalb in Betracht, weil die infectiöse Entzündung der Nasenhöhlen auf den Ductus lacrymalis übergreift. Diese Untersuchungen beweisen, dass es in jedem Falle von Thränenwegeerkrankung nöthig ist, die Nase genau zu untersuchen bzw. zu behandeln, dass ferner die Entzündung in der grössten Zahl der Fälle von Thränensackaffectionen nicht wie gewöhnlich angenommen wird, von der Conjunctiva, sondern von der Nase fortgeleitet wird. — Auch Vulpius (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7), welcher die Behandlung der Thränennasenkanalstenosen bei Anwendung von Dauersonden sehr undankbar findet, ist der Ansicht, dass die Entzündung meist von der Nase auf die Thränenkanäle übergeht. Daher soll es in der Zukunft die Aufgabe der Rhinologen sein, dieser Complication durch zweckmässige Rhinotherapie vorzubeugen. — In derselben Weise wie Lubliner und Vulpius äussert sich auch E. R. Strasser (Codex med., Jan.).

Xerose der Schleimhaut der Respirationswege, Sticker. Sticker (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47) schlägt vor, die chronischen, atrophischen, mit Borkenbildung verbundenen Processe der Nasenschleimhaut und der Schleimhaut der oberen Respirationsorgane als Xerose zu bezeichnen. Mit Hopmann nimmt der Verf. an, dass diese Processe die Folge von abnorm weiten und kurzen Nasengängen sind. Er fand die Krankheit meist bei Personen, die hereditäre oder acquirirte Lues durchgemacht hatten, und betrachtet sie als postsyphilitische Symptome. Die von Rokitansky beschriebene Atrophia pulmonum senilis sei das Endstadium der Xerose der Luftwege.

Rhinitis fibrinosa, Pluder. Die Rhinitis fibrinosa wurde in sechs Fällen von Pluder (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) bacteriologisch untersucht. In fünf Fällen wurden die Löffler'schen Bacillen mit Sicherheit nachgewiesen. Pluder schliesst daraus, dass diese Erkrankung ebenso wie die schwere nekrotische Form zu der Nasendiphtherie zu rechnen und deshalb die Infektionsgefahr nicht ausser Acht zu lassen ist. Bemerkenswerth ist eine Beobachtung von gleichzeitigem Vorkommen von echter Diphtherie mit Nasendiphtherie und Hühnerdiphtherie bei

einer Familie. Dieses Zusammentreffen spricht für die Zusammengehörigkeit der drei Affectionen. — E. Meyer (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 2) stellte gleichfalls Untersuchungen über die fibrinöse Rhinitis an, und zwar sowohl mit dem Mikroskop als auch durch Cultur und durch Thierversuche und gelangte zu der Ueberzeugung, dass die Krankheit zwar diphtheritischen Ursprungs sein kann, dass aber auch die Strepto- und Staphylokokken im Stande sind, dieselbe hervorzurufen. — Auch Gerber und Podack (Annal. des malad. de l'oreille et du larynx Nr. 1) sind der Ansicht, dass man sowohl auf Grund der klinischen Erscheinungen, als auch der bacteriologischen Untersuchungen eine diphtheritische und eine einfache Rhinitis fibrinosa zu unterscheiden hat.

Meyer,

Gerber,
Podack.

Bayer (Rev. de laryng. Nr. 22) hält die Ozaena für eine Trophoneurose, bei der das Nasensecret die Cultur eines eigenthümlichen, den Gestank hervorbringenden Mikroben begünstigt, bei der ausserdem eine Ernährungsstörung der Schleimhaut und Atrophie sich entwickelt und der Reiz der Krankheitsproducte Hypertrophieen erzeugt. Das beste Mittel gegen das Leiden, obwohl nicht ganz gefahrlos, ist die interstitielle Elektrolyse. — Gradenigo (Arch. ital. di otol. etc. Nr. 2) wandte bei 14 Ozaenakranken Injectionen von antidiphtheritischem Serum an. Es trat in allen Fällen eine grössere oder geringere Besserung ein, eine Heilung wurde in keinem Falle constatirt.

Ozaena,
Bayer,

Gradenigo.

Bei der Behandlung der Septumdeviationen hat Ballenger (Journ. of americ. med. assoc., 11. Jan.) mittels Elektrolyse sehr günstige Resultate erzielt, während S. W. Gleitsmann (Arch. f. Laryng. Bd. 4, Nr. 1) bei demselben Leiden den Gebrauch der Trophone nach der Asch'schen Methode besonders nützlich findet. Loeb dagegen (Journ. of americ. med. assoc., 4. Jan.) bedient sich einer Säge und empfiehlt, wenn diese nicht verwendet werden kann, den Gebrauch des scharfen Löffels.

Septum-
devia-
tionen,
Ballenger,
Gleitsmann,

Loeb.

Joël's Arbeit über die Neubildungen der Nasenhöhle und des Nasenrachenraums (Haug's klin. Vorträge Bd. 1, H. 12) bringt eine Zusammenstellung der Erfahrungen über diese Krankheit, wobei verschiedene Punkte in kritischer Weise beleuchtet werden. Leider eignet sich diese lesenswerthe Publication nicht zu einem kurzen Referate. — Ein Patient, bei dem Réthi (Archiv f. Laryng. Bd. 4, H. 3) mehrere Nasenpolypen entfernt hatte, be-

Neu-
bildungen
der Nase
und des
Nasen-
rachen-
raums,
Joël,
Réthi,

kam eine nachfolgende Blutung und wurde deswegen in die Nase ein Dermatolgazetampon eingeführt. Der Kranke acquirirte darauf die Septikämie und ging an derselben zu Grunde. In der Epikrise betont der Verf., dass sich in der eingeleiteten Behandlung keine Ursache der Infection feststellen liess und dass daher derartige, glücklicherweise seltene Unglücksfälle nicht verhütet werden können.

Angio-
sarkom der
Nase,
Sendziak.

Ein wallnussgrosses Angioma cavernosum sarcomatodes auf der rechten Seite des Septums mit lebensgefährlichen Blutungen beobachtete Sendziak (Warschau) (Journ. of laryng. Nr. 3). Die Geschwulst wurde mit der galvanocaustischen Schlinge entfernt.

Rhinolithen,
Lantin,

G. Lantin (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 2) hat die ihm zur Verfügung stehenden Rhinolithen nach petrographischer Methode untersucht und dabei stets als Kern irgend einen Fremdkörper gefunden. Er hält die ohne Vermittelung eines solchen gebildeten Rhinolithen, wenn sie überhaupt vorkommen, für grosse Seltenheiten. In dem Kalk, aus dem die Steine zusammengesetzt waren, waren zahlreiche Pilze vorhanden, die aber bei der Entstehung der Concremente nur eine passive Rolle spielen. — Eine hierher gehörende

Maliutin.

bemerkenswerthe Beobachtung theilt Maliutin (Med. Obozr. [russ.] und Annal. des malad. de l'or. et du larynx Nr. 10) mit. Bei einem 12jährigen Kinde, welches an Nasenverstopfung, Epistaxis und Schlafstörungen litt, fanden sich in der Nase drei Rhinolithen, deren Entfernung mit Schwierigkeiten verbunden war. In keinem dieser Steine konnte man einen Fremdkörper in der Mitte nachweisen.

Nasen-
syphilis,
Wroblewski,

Unter Berücksichtigung von 42 Fällen aus eigener Praxis geht Wroblewski (Gaz. lek. Nr. 19—22) ausführlich auf die klinischen Verhältnisse der Spätformen von Nasensyphilis ein. Die vier Hauptformen, die er unterscheidet, sind folgende: 1. hartnäckige chronisch-katarrhalische Form, 2. einseitiger purulenter Ausfluss, 3. gummöse und periostitische Processe, 4. die maligne Form mit diffusen, schnell zerfallenden und der Therapie trotzendenden Infiltraten. In diagnostischer Hinsicht ist hervorzuheben, dass der Verf. in zwei Fällen dicke, auf infiltrirten Muscheln sitzende weisse Membranen beobachtet hat, die nur Dieulafoy als Zeichen von secundärer Nasensyphilis erwähnt. Bezüglich der Behandlung von tiefen und schlecht heilenden syphilitischen Ulcerationen wird bei gleichzeitiger allgemeiner Therapie die locale Anwendung der Chromsäure als eines Specificums

gerühmt. — Eine übersichtliche und allgemeine Studie über die Syphilis der Nase gibt Tissier (Gaz. des hôp., 15. Febr.).

Tissier.

Einen Fall von localer Nasentuberculose beschreibt Polyak (Med. news, 28. März). Es handelte sich um eine 49 Jahre alte Frau, deren Ernährungszustand sehr gut und deren Lunge gesund war. Links vorn am Septum sass eine wenig hervorragende, leicht blutende Granulationsgeschwulst, die nach der Entfernung mit einer Schlinge sich als zweifelloses Tuberculom herausstellte. Der Verf. bemerkt noch, dass ausser Tumoren auch granulirende tuberculöse Ulcera in der Nase vorkommen und dass diese Affectionen zwar leicht recidiviren, aber selten zu einer allgemeinen Tuberculose führen. — Den sog. Pseudolupus, der in Form von Geschwülsten der Nase auftritt, hält Simonin (New York med. rec., 18. Jan.) für eine tuberculöse Neubildung, deren Virulenz aber verhältnissmässig gering ist. Die einzig richtige Behandlung sei die chirurgische. Entfernung der Geschwulst und nachträgliche Cauterisation.

Nasentuberculose,
Polyak,

Simonin.

Dass die Melancholie auch nasalen Ursprungs sein und durch eine intranasale Therapie geheilt werden kann, beweist eine Beobachtung von Bosworth (Intern. Centralbl. Nr. 9). Ein 42 Jahre alter Mann bot die Zeichen von Melancholie und klagte über bohrende Schmerzen zwischen den Augen. Er consultirte die verschiedensten Aerzte und unterwarf sich ohne Erfolg den verschiedensten Operationen (der Varicocele, Castration, Circumcision, Ligatur der Arteria pudenda interna, Tenotomie der Augenmuskeln, Enucleation eines Auges, Entfernung der Hämorrhoiden, Haarseil im Nacken, Moxen an der Wirbelsäule). Zuletzt wurde er von Bosworth untersucht, wobei ein fast vollständiger Verschluss der rechten Nasenhöhle constatirt wurde. Die Beseitigung der nasalen Affection (Deviation des Septums und Hypertrophie der mittleren Muschel) führte schnell zur Heilung.

Nasenkrankheit
und
Melancholie,
Bosworth.

b. Nebenhöhlen der Nase.

Auf dem Congresse holländischer Aerzte für Rhinologie und Laryngologie hat Moll (Journ. of laryng. Nr. 6) eine sehr einfache Behandlung der Eiterung der Nebenhöhlen vorgeschlagen. Die Methode besteht in einer forcirten Inspiration bei geschlossener Nase und geschlossenem Munde. Wenn auf diese Weise eine Luftverdünnung in den Nasenhöhlen entsteht, so werden die Secrete aus den Nebenhöhlen herausbefördert. Den Beweis für die Richtigkeit

Neben-
höhlen-
eiterung,
Moll.

dieses Vorganges hat Moll dadurch liefern können, dass die Kranken eine wesentliche Erleichterung spüren, dass sich ferner in den vorher gereinigten Nasenhöhlen Eiter zeigt und dass endlich ein in die vom Alveolarrand geöffnete Highmorschöhle eingeführtes Manometer eine starke Herabsetzung des Luftdruckes angibt. Besonders für acute Fälle dürfte diese Methode als eine werthvolle Bereicherung der Therapie angesehen werden.

Die übersichtlich zusammengestellten und belehrenden Abhandlungen über die chronischen Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase von Gleitsmann (New York med. rec. Nr. 4) und von B. Baginsky (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6) eignen sich nicht zu einem kurzen Berichte, verdienen aber zum Studium empfohlen zu werden.

Killian,

Killian (Münch. med. Wochenschr. Nr. 31) räth die Probepunction, die man bei suspecten Erscheinungen seitens der Kieferhöhle ausführt, auch bei den Siebbeinhöhlen und bei der Stirn- und Keilbeinhöhle vorzunehmen, um sich über ihren etwaigen Inhalt Aufschluss zu verschaffen.

Réthi.

Da die eingreifende radicale Behandlung der Nebenhöhleneiterungen nicht mit Sicherheit zur Heilung führt, so zieht Réthi (Wiener med. Presse Nr. 16) dem radicalen das conservative Verfahren vor. Bei den Empyemen der Oberkieferhöhle wählt er den Zugang, wenn es möglich ist, durch das natürliche Ostium, anderenfalls macht er im mittleren Nasengange eine breite Oeffnung, durch welche die Ausspülung gemacht werden kann. Die Eröffnung vom unteren Nasengange hält er wegen der Schwierigkeit der Therapie für weniger zweckmässig, und vom Alveolarfortsatz geht er nur dann vor, wenn die Zähne erkrankt sind; desgleichen von der Fossa maxillaris nur, wenn die Wandung cariös geworden ist. Bemerkenswert ist der Umstand, dass Réthi auch bei Stirnhöhlenempyemen mit Vorliebe die Ausspülung durch den natürlichen Gang vornimmt und dass ihm dies in der Hälfte seiner Fälle gut gelungen ist. Was die Siebbeinzellen anlangt, so werden sie durch Abtragung eines Theiles der mittleren Muschel eröffnet, die Keilbeinhöhle dagegen wird auf dem natürlichen Wege oder durch künstliche Anbohrung zugänglich gemacht. Die afficirten Stellen werden mit einem scharfen Löffel ausgekratzt.

Anknüpfend an die Beobachtungen von spontanen Heilungen des acuten Kieferhöhlenempyeme macht Avellis (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 1) auf die günstige Prognose dieses Leidens aufmerksam.

Die Krankheit tritt besonders nach Influenza auf und verläuft mit Spannungsgefühl im Oberkiefer, Schwellung der Wange, Blutung oder eitriger Secretion aus der Nase. Es ist wichtig, dass man die acuten Empyeme von den chronischen trennt, da die letzteren von Anfang an einen anderen Charakter an sich tragen. Nur in einem Falle sah Avellis das acute Empyem in ein chronisches übergehen.

Empyem der
Highmors-
höhle,
Avellis,

Boenninghausen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52) resecirt bei Kieferhöhlenempyemen die Wand zwischen der Kiefer- und Nasenhöhle und legt die noch erhaltene Nasenschleimhaut an die Granulationen der Kieferhöhle auf. Bei diesem Verfahren hat er in mehreren Fällen Heilung erzielt.

Boenning-
hausen.

Auf der Versammlung der amerikanischen Laryngologen hat Bryan (Washington) (Intern. Centralbl. f. Laryng. Nr. 9) einige Fälle von Nebenhölenkrankungen berichtet, darunter einen Fall von Empyem der Stirnhöhle, Nasenpolypen und Rhinitis hypertrophica. Bei dem 50jährigen Patienten bestand linksseitiger Kopfschmerz, Ausfluss aus der Nase und linksseitige Nasenverstopfung. Die Haut über der Stirn war links geschwollen, roth und schmerzhaft. Nach der Entfernung der Polypen und Verkleinerung der Muschel wurde die Drainage der Stirnhöhle vorgenommen, da der Ductus naso-frontalis sehr weit war. Wesentliche Besserung. In einem anderen Falle von Bryan handelte es sich ausser um Empyem der Stirnhöhle auch um ein Empyem der Siebbeinzellen und der Highmorshöhle. Hier wurde die Stirnhöhle von der Nase aus eröffnet. Die Eröffnung mittels eines Troicarts hält Bryan dann für indicirt, wenn der Ausführungsgang verschlossen oder verengert ist. — Die Frage der intranasalen Operation bei Stirnhöhlenaffectionen wurde in einer Sitzung der Londoner laryngologischen Gesellschaft (ibid. Nr. 11) discutirt, wobei sich Scanes Spicer und Bennett für, Semon und Tilley gegen eine Operation von der Nase aus aussprachen. Semon wies auf die grosse Gefahr hin, die selbst die Sondirung der Stirnhöhle bringen kann, und citirt einen Fall von Mermod, in welchem der blosser Versuch der Sondirung eine Meningitis mit letalem Ausgange zur Folge hatte.

Empyem der
Stirnhöhle,
Bryan.

Scanes Spicer,
Bennett,
Semon,
Tilley.

In einem Falle von Bosworth (New York) (Intern. Centralbl. f. Laryng. Nr. 9) litt ein 33jähriger Mann seit Jahren an Siebbeinverengung, die sich auf die Keilbeinhöhle ausdehnte. Ein Eingriff mit Meissel und Zange brachte nur vorübergehende Besserung. Plötzlich stellte sich Fieber, Lähmung des linken Armes und

- Empyem der Keilbeinhöhle und der Siebbeinzellen,** Bosworth, der linken Gesichtshälfte mit Coma ein. Tod. Die Section wurde nicht gemacht, doch glaubt Bosworth, dass die Siebbeinerkrankung, die nicht als gefährlich gilt, durch Uebergreifen auf die Keilbeinhöhle und Erzeugung eines Hirnabscesses fatal geworden ist. Bosworth hält die Keilbeinhöhleneiterung für sehr selten, er habe nämlich auf 150 Fälle von Siebbeinaffection die Keilbeinhöhle nur zweimal selbständig erkrankt gefunden. In der Discussion über diese Beobachtung hat Mulhall mit Recht hervorgehoben, dass die Schädelhöhle und das Gehirn gegenüber den Erkrankungen der Keilbeinhöhle besser geschützt sei, als gegenüber den Siebbeinaffectionen.
- Mulhall.**

3. Krankheiten des Mundes, des Rachens und des Nasenrachenraums.

- Schwarze Zunge,** Schmiegelow. Die sog. schwarze Zunge beobachtete Schmiegelow (Kopenhagen) (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 2) in zwei Fällen. Durch Culturversuche gelang es ihm, als Ursache einen schwarz gefärbten, bereits von anderen Forschern beschriebenen Pilz nachzuweisen und zu isoliren.
- Xerostomie,** Duncan, Duncan (Intern. med. Journ. of Australia, 20. März) stellte in der Med. soc. of Victoria eine 40jährige Patientin vor, die seit 5 Jahren an Xerostomie litt. Hervorzuheben ist der Umstand, dass der linke Ductus Stenonianus ganz verschlossen war und dass der rechte nur 1 Zoll weit sondirt werden konnte. Alle therapeutischen Mittel blieben erfolglos. — Drei weitere Fälle von Xerostomie theilt W. F. Chappel mit (New York med. Journ., 29. Febr.), von denen ein Fall besonders deshalb interessant ist, weil sich in demselben die verschiedenen Erscheinungen dieser räthselhaften Krankheit gleichzeitig vorfanden. Der Tod erfolgte durch vollständige beiderseitige Lähmung, was auf einen centralen Ursprung des Leidens hinwies.
- Chappel.**
- Angina und Gelenkrheumatismus,** Groedel, Ueber das Verhältniss der Angina zum acuten Gelenkrheumatismus sind folgende Publicationen erwähnenswerth. Zunächst hat Groedel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) 21 Fälle beobachtet, in denen beide Affectionen im Zusammenhange standen. Der Verf. glaubt, dass zwar die Angina nur als eine locale Erkrankung aufzufassen ist, dass sie aber bei vorhandener Disposition die Einwanderung der Kokken in den Körper vermitteln und dadurch zur Entwicklung des Gelenkrheumatismus führen kann. — Ferner hält J. Melitus (Cinc. Lancet-Clinic, 28. März) die Strepto- und Staphylo-
- Melitus,**

kokken für die bei beiden Affectionen gemeinschaftlich wirkenden Krankheitserreger. Er macht das Eindringen der Mikroorganismen von der Tonsille in den Körper für die Entstehung des Gelenkrheumatismus verantwortlich und geht sogar so weit, dass er die Tonsillitis als eine milde Form des Rheumatismus ansieht. — Endlich beschreibt Staffel (Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 4) einen Fall, in welchem bei einer 34 Jahre alten, häufig an Gelenkrheumatismus leidenden Patientin jedesmal der Krankheit eine schwere Mandelentzündung vorausging. Die rechtzeitige Behandlung der letzteren verhinderte das Auftreten der Gelenkaffection.

Staffel.

Furet (Rev. de laryng. Nr. 30) macht auf den Mandelhusten aufmerksam. Heftige, oft beängstigende Hustenanfälle ohne Auswurf werden mitunter von den Mandeln ausgelöst und können dann auch künstlich durch Berührung der Mandeln hervorgebracht werden. Nach Cocainisirung tritt der Reflex nicht ein. Die Exstirpation der Tonsillen, selbst wenn sie nur theilweise ausgeführt wird, bringt Heilung.

Mandel-
husten,
Furet.

Nach A. J. Gillette (New York med. Journ., 4. August) kann auch Caput obstipum mit der Hypertrophie der Tonsillen oder mit adenoiden Vegetationen in Verbindung stehen. Der Verf. berichtet über verschiedene Fälle, in denen die therapeutischen Eingriffe einen fast unmittelbaren Erfolg hatten.

Caput
obstipum
und Ton-
sillenhyp-
ertrophie,
Gillette.

Als einen Reflex von einer Tonsillenhypertrophie sah Boulay (Ann. des malad. de l'or. et du larynx Nr. 6) die epileptischen Anfälle bei einem 12 Jahre alten Knaben auftreten. Die Anfälle stellten sich Nachts ein und verschwanden nach der Entfernung der Mandeln.

Epilepsie
und Ton-
sillenhyp-
ertrophie,
Boulay.

Gegen die häufigen Recidive von Tonsillenentzündung wandte Kramer (Centralbl. f. Chir. Nr. 47) in 15 Fällen parenchymatöse Carbolinjectionen mit guten Resultaten an.

Recidive
von
Tonsillitis,
Kramer.

Zur Verkleinerung der hypertrophischen Gaumenmandeln benutzt Keudell (Journ. of americ. med. assoc., 4. Jan.) die rauchende Salpetersäure, während Dauchez (France méd.) den Thermocauter besonders lobt und demselben vor dem Galvanocauter und Tonsillotom den Vorzug gibt.

Behandlung
der Ton-
sillenhyp-
ertrophie,
Keudell,
Dauchez.

Narkose bei Operation der Tonsillen und der adenoiden Vegetationen, Holloway, Trotz der alljährlich wiederkehrenden Mittheilungen über Todesfälle bei in Narkose operirten Fällen von Tonsillenhypertrophie und adenoiden Vegetationen und der von verschiedener Seite ausgesprochenen Warnungen werden immer von neuem die Narcotica zu diesem Zwecke empfohlen. Es ist geradezu unverständlich, wie man dazu kommt, einfache, harmlose und kurz dauernde Eingriffe durch die Complication der Narkose zu länger dauernden und gefährlichen zu machen. Holloway hat einen ausführlichen Aufsatz über die Narcotica veröffentlicht (Med. Magaz.). Verf. empfiehlt das Stickoxydul und hat bei 4500 Operationen keinen Todesfall erlebt. Er glaubt, dass dieses Narcoticum deshalb günstig sei, weil es den Hustenreflex nicht aufhebe. Im Gegensatz zu den meisten Autoren lässt er in der Narkose den Kopf nicht herabhängen, sondern operirt im Sitzen. Bei der Anwendung des Chloroforms soll man nicht tief narkotisiren. **Barr.** Barr (Glasgow) (Lancet, 14. Sept.) zieht wieder bei der Operation der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums die Chloroformnarkose allen anderen Betäubungsarten vor. Sind auch die Gaumenmandeln vergrößert, so werden diese zuerst entfernt.

Tuberkelbacillen in hypertrophischen Gaumen- und Rachentonsillen, Gottstein, Pluder, Lermoyez, In hypertrophischen Gaumen- und Rachentonsillen wurden vor einigen Jahren von Dmochowski Tuberkelbacillen gefunden. Die gleichen Resultate ergaben die Untersuchungen von Gottstein (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32) und Pluder (Münch. med. Wochenschr. Nr. 41). Bezüglich der Rachentonsille ist hier noch die Mittheilung von Lermoyez (Rev. de laryng. Nr. 22) anzufügen. Er fand nämlich, dass unter 17 Fällen einmal tuberculöse adenoide Vegetationen vorkommen, in denen Riesenzellen, seltener auch Tuberkelbacillen nachweisbar sind. Hierdurch wird die Operation keineswegs contraindicirt. Pluder und Fischer dagegen (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 3) haben in den adenoiden Vegetationen unter 32 Fällen sogar fünfmal die Tuberkelbacillen constatirt. Die Prognose ist deswegen nicht schlecht.

Hyperkeratosis lacunaris der Tonsillen, Siebenmann, Die Arbeit von Siebenmann über Hyperkeratosis lacunaris (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 3) ist von ganz besonderem Interesse. Während es im allgemeinen jetzt Sitte ist, immer mehr und mehr den Kreis der durch Mikroorganismen erzeugten Krankheiten zu vergrößern, wird hier zum ersten Male der Versuch gemacht, die Pharyngomycosis, welche seit ihrem Bekanntwerden auf den Leptothrix zurückgeführt wird, ätiologisch anderweitig zu erklären und das regelmässige Vorkommen des Leptothrix bei derselben als ein

zufälliges, durch die Ubiquität desselben in der menschlichen Mundhöhle bedingtes anzusehen. Dem Mikroorganismus wird seine Rolle als ursächlicher Factor entzogen und ihm dafür die eines Nosoparasiten im Liebreich'schen Sinne zuertheilt. Die Untersuchung der stachelförmigen Tonsillenpfropfe ergab, dass dieselben aus kernlosen, verhornten Epithelien, zum Theil aus einer homogenen Hornsubstanz bestehen. In der Umgebung der Krypten fehlt jedes Zeichen von Entzündung. Es handelt sich also um einen ungewöhnlich intensiven Verhornungsprocess des lacunaren Epithels und um wirkliche Stachelbildung. Wenn fernere Untersuchungen die Ergebnisse des Verfassers bestätigen, so muss man seinem Vorschlage, den Namen Pharyngomycosis leptothricia in Hyperkeratosis umzuändern, vollkommen beistimmen.

Bei der eben erwähnten Krankheit rühmt Colin (Arch. intern. de laryng. Nr. 5) die gute Wirkung von Eisenchloridpinselungen, die er in einem Falle gebraucht hat.

Colin.

Grünwald (Münch. med. Wochenschr. Nr. 38) empfiehlt die Methode Killian's, die peritonsillaren Abscesse in der Fossa supratonsillaris aufzusuchen.

Peri-
tonsillare
Abscesse,
Grünwald.

Die spärliche Casuistik von Gangrän des Rachens wird von Blumenau (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) durch einen neuen Fall bereichert. Die Krankheit entwickelte sich bei einem 22 Jahre alten Soldaten nach einem überstandenen Icterus catarrhalis und befel zuerst die rechte Gaumenmandel, dann die angrenzende Hälfte des weichen Gaumens und zuletzt die ganze Zungenwurzel. Der Fall endete letal nach 3wöchentlicher Dauer.

Gangrän des
Rachens,
Blumenau.

Die peripharyngealen Abscesse werden von Moreau (Thèse de Paris) ausführlich besprochen. Der Verf. unterscheidet die retro- und die latero-pharyngealen Abscesse und führt sie alle auf phlegmonöse Entzündungen der in der Rachenwand vorkommenden Lymphdrüsen zurück, welche entweder durch allgemeine oder durch locale Infection seitens der Gaumenmandeln angesteckt werden.

Peri-
pharyngeale
Abscesse,
Moreau.

Einen Fall von Rundzellensarkom des weichen Gaumens, welches durch den Gebrauch von Arsenik zur Heilung kam, beschreibt Boltz (Festschr. des ärztl. Vereins in Hamburg).

Rundzellen-
sarkom des
Gaumens,
Boltz.

4. Krankheiten des Kehlkopfs.

Gesangs-
physiologie,
Hodginson.

Das Studium der Gesangsphysiologie setzt der Erkenntniss so viele Schwierigkeiten entgegen, dass jede neue Untersuchungsmethode freudig begrüsst werden muss. Hodginson (Journ. of laryng. Nr. 5) blies auf die Stimmbänder Indigopulver und konnte beobachten, dass dasselbe ähnlich wie der Sand bei den Chladnischen Klangfiguren sich auf der Oberfläche der Stimmbänder bei Angabe verschiedener Töne verschieden vertheilte. Beim Falsett bildet der Farbstoff eine nach aussen convexe Linie über die ganze Länge der Stimmbänder, beim Brustregister sammelt er sich in der Nähe der Processus vocales. Die Details der Untersuchungen bestätigen im ganzen die auf andere Weise gefundenen Resultate, bringen jedoch auch einzelne neue Gesichtspunkte.

Function der
falschen
Stimm-
bänder und
der Morgagni'schen
Ventrikel,
Hodginson.

Derselbe Forscher studirte die Functionen der falschen Stimmbänder und der Morgagni'schen Ventrikel (Journ. of laryng. Nr. 4). Die Ventrikel dienen als Receptaculum für Staub und Schleim, der sich auf den Stimmbändern ansammelt. Sie versorgen dieselben andererseits mit ihrem schleimigen Secret, welches theils die Stimmbänder geschmeidig macht, theils die eindringenden Fremdkörper und Keime einhüllt. Die falschen Stimmbänder dienen als Wand der wahren, betheiligen sich am Verschluss des Kehlkopfes und glätten durch Reibung die Stimmbandoberfläche.

Abnorme
Epiglottis-
form als
Ursache der
Dyspnoë,
Refslund.

Refslund (Münch. med. Wochenschr. Nr. 48) beschreibt einen Fall bei einem 2½ monatlichen Kinde, welches an congenitalem starken Laryngealstridor litt und dabei starke Einziehung des Kehlkopfes zeigte. Die Spiegeluntersuchung ergab eine starke seitliche Zusammendrückung der Epiglottis und Einziehung derselben während der Inspiration. Einige Wochen später ging das Kind an Pneumonie zu Grunde. Obduction: Im Larynx keine Anomalie, der Kehldeckel ist 5 mm lang, durch eine Furche in der Mitte getheilt. Die beiden Platten je 5 mm breit und 1 mm dick. Die Innenflächen der Platten berühren sich und verlegen den grössten Theil des Kehlkopfeinganges. (Da sich in der Litteratur kein ähnlicher Fall, mit Ausnahme eines zweideutigen von Küssner, findet, so möge hier noch kurz ein solcher von dem vorigen Ref., dem verstorbenen Herrn Dr. Michael, beobachteter mitgetheilt werden. Vor 5 Jahren musste Michael wegen hochgradiger Dyspnoë und Stridor, welche bei einem

Michael.

7jährigen Mädchen seit der Geburt bestanden, in den letzten Tagen jedoch eine bedeutende Höhe erreicht hatten, tracheotomiren. Als Grund der Dyspnoë fand sich ein abnormer Tiefstand einer übermässig langen Epiglottis. Sowohl durch laryngoskopische Untersuchung, als durch Sondirung von der Trachealfistel aus liess sich jede andere Anomalie ausschliessen. Die kleine Patientin kann jetzt noch die Canüle nicht entbehren.)

Milligan (Journ. of laryng. Nr. 4) beschäftigt sich mit den Kehlkopfkrankheiten der Schullehrer und hat hier vier Formen, die häufig vorkommen, aufgestellt: 1. die subacuten und chronischen Katarrhe besonders der Stimmbänder, 2. Katarrh mit Parese der Kehlkopfmuskeln, 3. chronische Katarrhe mit varicöser Veränderung der Stimmbänder und 4. Katarrhe mit circumscripiten oder diffusen pachydermischen Veränderungen. Letztere bestehen meistens in symmetrischen Knoten in der Mitte der Stimmbänder und sind nach Verfassers Ansicht Producte einer localisirten chronischen Entzündung. Der zweite Knoten entsteht wahrscheinlich durch den Reiz, den der erste auf das gesunde Stimmband ausübt. Zur Behandlung empfiehlt der Verf. in erster Linie die Galvanocautik.

Kehlkopf-
krankheiten
der Schul-
lehrer,
Milligan.

Clar (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4) theilt einen Fall von Larynx-tuberculose mit, die sich im Anschluss an eine Lungen-tuberculose im Jahr 1884 bei einem 31jährigen Patienten entwickelt hatte. Ohne jede Localbehandlung gingen die Ulcerationen in Heilung über, und der Verf. konnte im Jahr 1886 nur noch Narben im Larynx constatiren. Im Jahr 1896 bot der Larynx ein normales Bild dar. In den Lungen cavernöse Schwielen des rechten Oberlappens und Katarrh der linken Lunge.

Larynx-
tuberculose,
Clar.

Durch sorgfältige Localbehandlung der Larynx-tuberculose mittels Inhalationen, Einblasungen von antiseptischen Mitteln und Anwendung von Milchsäure hat Kuttner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3) in einzelnen Fällen jahrelange Heilung erzielt. Von den einzelnen Medicamenten wird das Jodol von Hajek wieder warm empfohlen gegen tuberculöse Kehlkopfgeschwüre, auf die das Pulver insufflirt eine antiseptische Kruste bildet und die Entwicklung gesunder Granulationen anregt (Therap. Wochenschr., 21. Juni). Hedderich's Versuche mit Paramonochlorphenol (Münch. med. Wochenschr. Nr. 32) fielen verhältnissmässig günstig aus, während das Phenolum sulfuricinicum nach dem Berichte von Heryng (Therap. Monatsh. Nr. 5—7) sich bei tuberculöser Erkrankung der Nase, des Rachens und des

Behandlung
der Larynx-
tuberculose
durch
Milchsäure,
Kuttner,
— Jodol,
Hajek,
— Paramono-
chlorphenol,
Hedderich,
— Phenolum
sulfo-
ricinicum,
Heryng,

Behandlung der Kehlkopftuberculose durch Lignosulfit, Rosenberger, Kehlkopfes geradezu glänzend bewährte. Den angeblich sehr günstigen Erfolgen des Lignosulfits gegenüber verhält sich Rosenberger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7) skeptisch, indem er die erzielten Resultate nur auf die expectorirende und desinficirende Eigenschaft dieses Mittels zurückführt. Die Errichtung von Lignosulfit-sanatorien wäre deswegen ein voreiliges Unternehmen.

— durch chirurgische Eingriffe, Gleitsmann, Kuttner, Grünwald, Was die chirurgische Behandlung der Larynxtuberculose anlangt, so wird sie dringend empfohlen von Gleitsmann (New York med. rec., 21. März), ebenso von Kuttner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3). Derselben Ansicht ist auch Grünwald (Zeitschrift f. pract. Aerzte Nr. 7). Er fasst die Larynxtuberculose als eine Localaffection auf, die möglichst radical behandelt werden soll.

Metzerrolt. Metzerrolt (Americ. med. surg. bullet., 22. Febr.) weist darauf hin, dass bei 200 Fällen von tuberculöser Larynxerkrankung, die er post mortem studirt hatte, die bedeutendsten pathologischen Veränderungen sich unterhalb der Glottis vorgefunden haben, also an Stellen, die keinem (? Ref.) Eingriff zugänglich sind.

Kehlkopfsyphilis, Hansemann, Nach Hansemann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2) kommt bei der Syphilis häufig (unter 55 Sectionen 25mal) eine entzündliche Veränderung am Zungengrunde vor, welche auf die Epiglottis übergeht, dieselbe anteflectirt oder sogar spaltet. — In einem Falle,

Davis. über den Davis berichtet (Philad. med. news, 18. Jan.), starb ein an Syphilis leidender Patient plötzlich suffocatorisch, ehe die Tracheotomie ausgeführt werden konnte. Bei der Section wurden Nekrose der linken Schildknorpelplatte, ein Geschwür unter dem linken Stimmbande und beiderseits bedeutende Infiltrationen der subchordalen Schleimhaut nachgewiesen. Auch die Stimmbänder waren entzündlich verdickt.

Behandlung der Kehlkopfpapillome, Navratil. Navratil (Berl. klin. Wochenschr.) kommt nach 30jähriger Erfahrung bezüglich der Therapie der Kehlkopfpapillome zu folgenden Schlussfolgerungen: Bei Kindern treten auch bei Laryngotomie stets Recidive ein. Man beschränke sich deshalb möglichst auf die endolaryngeale Entfernung der Neubildungen. Allmählich erschöpft sich die Recidivfähigkeit. Bei Erwachsenen dagegen recidiviren die Papillome nur nach endolaryngealen Eingriffen, nach der Laryngotomie nicht. Die letztere Methode ist daher vorzuziehen.

Ueber die Modificationen der intralaryngealen Operationstechnik nach der Einführung der Cocainanästhesie verbreitet

sich eingehend Stoerk (Wien. med. Wochenschr. Nr. 44). Operirt man ohne Cocain, so wird durch den Reflex, den das Instrument hervorruft, derjenige Widerstand im Larynx erzeugt, welcher nöthig ist, um ein Schneiden überhaupt zu ermöglichen. Die krampfhaft zusammengezogene Kehlkopf-musculatur gestattet es dem Messer, in die Substanz eines Polypen einzudringen, sie drängt denselben in die eingeführte Schlinge oder Guillotine hinein, und wenn eine Pincette eine Neubildung gefasst hat, so ist der Widerstand stark genug, um es zu verhüten, dass nicht ein Theil des Stimmbandes mit herausgezogen wird. Das Fehlen dieses Reflexes ist zweifellos ein Nachtheil, den die Anwendung des Cocaïns mit sich führt, jedoch wird dieser Nachtheil durch die Anästhesie reichlich aufgewogen. Wir sind aber durch den Wegfall des Reflexes gezwungen, unser Instrumentarium zu verändern. Die Schlingen und Guillotinen sind jetzt in den meisten Fällen nicht am Platz. An Stelle derselben müssen wir jetzt scharfe Zangen anwenden, welche die Neubildung von beiden Seiten fassen und trotz der Nachgiebigkeit des angrenzenden Gewebes abschneiden können. Der Verf. schliesst seine Auseinandersetzungen mit einem Berichte über vier Fälle von Cocaïn-intoxication, die er zu beobachten Gelegenheit hatte und die nach Anwendung ganz geringer Mengen dieses Mittels aufgetreten war.

Intra-laryngeale Operations-technik, Stoerk.

Semon fasst in einer klinischen Vorlesung (Clinical Journ.) seine Anschauungen über die malignen Kehlkopfneubildungen zusammen. Ueber die Aetiologie herrscht dieselbe Unklarheit wie über die malignen Neubildungen überhaupt. Die malignen Larynxgeschwülste sind stets primär, sie machen auch niemals Metastasen, breiten sich jedoch oft per contiguitatem auf die Nachbarschaft aus. Sarkome sind sehr selten. Das männliche Geschlecht wird bei weitem häufiger betroffen, ohne dass man das Rauchen oder die Stimmüberanstrengung dafür verantwortlich machen kann. Der häufigste Ausgangspunkt sind die Stimmbänder, das regelmässigste Symptom die Heiserkeit. Schmerzen, Blutungen und Dyspnoë sind häufig, aber durchaus nicht immer vorhanden. Zuweilen beginnt die Krankheit mit diffuser Schwellung und Röthung, oft jedoch auch als gestielter Tumor, welcher mit gutartigen Gewächsen verwechselt werden kann. Charakteristisch für die Malignität ist die schon frühzeitig auftretende verminderte Beweglichkeit der erkrankten Seite und die weisse Farbe der Tumoren. Die Dauer beträgt 1—3 Jahre. Isolierte Stimmbandtumoren geben die besten Chancen für die Operation. Es genügt dann oft die Thyreotomie und Entfernung des erkrankten

Maligne Kehlkopfneubildungen, Semon,

Maligne Kehlkopfneubildungen, Semon, Gewebes. Wenn auf diese Weise nicht alles entfernt werden kann, muss der halbe oder der ganze Kehlkopf exstirpiert werden. In Fällen, die sich für die Radicaloperation nicht eignen, ist die möglichst frühzeitige Tracheotomie das beste Palliativmittel.

Chapuis. Einen Fall von metastatischem Kehlkopfkrebs beschreibt Chapuis (Lyon méd., 31. März). Einige Wochen nach einer Amputation des Beines wegen Knochenkrebs entwickelte sich die Geschwulst auf der Epiglottis und am Stimmbande.

Kehlkopffraktur, Baurowicz, Bei einem 36 Jahre alten Manne beobachtete Baurowicz (Przegl. lek. Nr. 4—7) eine Ringknorpelfraktur infolge eines Traumas. Symptome: Hämoptysis, Heiserkeit und zunehmende Dyspnoë. Mit dem Kehlkopfspiegel wurde ein Riss in der Plica interarytaenoidea, Schwellung der Aryknorpel und der Stimmbänder und ein Blutextravasat auf der rechten Seitenwand constatirt. Tracheotomie. Nach 2 Monaten wurden mittels Laryngofissur die subchordalen Wülste entfernt und später der Kranke geheilt entlassen. — Einen ganz ähnlichen Fall hat früher Sokolowski und der Ref. beschrieben. — Die Beobachtung Bell's (New York med. rec., 28. März) bezieht sich auf eine complicirte traumatische Kehlkopffraktur bei einem 29jährigen Viehknecht. Hier war der Schildknorpel in der Mitte gespalten, die linke Platte desselben und der Ringknorpel gebrochen, die Membrana crico-thyreoidea eingerissen und die Trachea bis zum Sternum eröffnet. Therapeutisch wurden die Wunden gereinigt, die losen Gewebstheile abgetragen und die Knorpel, dann die Fascie, schliesslich auch die Haut genäht. — Der **Scheff.** Fall von Ringknorpelfraktur, den Scheff (Wien. med. Wochenschrift Nr. 17 u. 18) mittheilt, verlief letal. Die Platte war links vollständig, rechts unvollständig vom Reife getrennt. Ursache: Hufschlag.

Leukämie des Kehlkopfes, Mayer. Bei einem leukämischen Patienten fand Mayer (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26) einen hochgradigen Stridor, Unbeweglichkeit der rechten Larynxhälfte, starres Infiltrat der ganzen Kehlkopfschleimhaut. Die Stenose machte die Tracheotomie nothwendig. Die Section und die histologische Untersuchung des Kehlkopfes bestätigte die von Schrötter intra vitam gestellte Diagnose: Leukaemia laryngis.

Pseudo-leukämie des Kehlkopfes, Stieda. Stieda (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 1) beschreibt den Obductionsbefund eines Kindes, welches an geschwollenen Lymphdrüsen, Heiserkeit und Athemnoth gelitten hatte und kurz nach der Tracheotomie gestorben war. Allgemeine Schwellung des lymphatischen Apparates

mit besonderer Localisation an den Taschenbändern und der Epiglottis, eitrige Bronchitis und fibrinöse Pleuritis. Die histologische Untersuchung des Kehlkopfes, der Drüsen, der Milz und des Blutes ergab die Diagnose: Pseudoleukämie.

Einen sehr interessanten Fall von Posticuslähmung bei Gonorrhoe theilt Lazarus (Arch. f. Laryng. Bd. 5) mit. Die Krankheit begann bei einem 32 Jahre alten Manne mit einer Gonorrhoe, dann entwickelten sich Gelenkaffectionen und zuletzt die Erscheinungen einer Posticuslähmung, infolge deren der Patient tracheotomirt werden musste. Es trat eine vollständige Heilung ein. Mit Rücksicht auf diesen Fall geht der Verf. in der Epikrise ausführlich auf die verschiedenen Complicationen der Gonorrhoe und die Genese derselben ein und kommt dann zu der Schlussfolgerung, dass die Posticuslähmung wahrscheinlich durch eine von der Gonococcusinvasion resultirende Neuritis des N. laryngeus inferior entstanden ist.

Kehlkopf-
lähmungen:
Gonor-
rhoische,
Lazarus,

Die spärliche Casuistik von toxischen Lähmungen der Kehlkopfmuskeln wird durch drei neue Fälle vermehrt, die P. Heymann (Arch. f. Laryng. Bd. 5) beobachtet und in denen es sich um Bleivergiftung gehandelt hat. In zwei dieser Fälle waren die Abductores gelähmt, was insofern bemerkenswerth ist, als nach M. Mackenzie die toxischen Lähmungen des Kehlkopfes sich stets auf die Adductoren beziehen. Im weiteren bespricht der Verf. ausser dem Blei auch noch andere anorganische und organische Gifte, die zu dieser Affection führen können.

toxische,
P. Heymann.

5. Krankheiten der Luftröhre.

Die Untersuchung der tieferen Abschnitte der Luftröhre und der Bronchien von der Canülenöffnung aus hat Pieniazek bereits im Jahre 1859 beschrieben und seit dieser Zeit zu einer grossen Vollkommenheit ausgebildet. Eine neue Arbeit von Pieniazek (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 2) bringt eine ausführliche Darstellung dieser Untersuchungsmethode. Zur Anwendung kommen gerade, oben trichterförmig zulaufende Röhren, welche entweder im Sitzen bei einer der laryngoskopischen ähnlichen Stellung des Patienten oder, wenn ein grösserer Eingriff beabsichtigt wird, im Liegen in der Narkose in die Fistel der Trachea eingelegt werden. Man kann nicht nur die Luftröhre bis zur Bifurcation, sondern auch die beiden Brustbronchien, rechts sogar bis zur ersten Theilungsstelle, übersehen. Zur Operation in der Tiefe eignen sich Pincetten, die den Schrötter-

Unter-
suchung
und patho-
logische
Verände-
rungen der
Trachea,
Pieniazek.

Unter-
suchung
und patho-
logische
Verände-
rungen der
Trachea,
Pieniazek.

schen ähnlich sind, ausserdem langgestielte scharfe Löffel. Bei tiefer liegenden Stenosen gebraucht der Verf. elastische Canülen, die er sich aus Urethral- oder Oesophagusbougies selbst herstellt. Damit man die untere Schnittfläche nicht verletzen kann, wird sie mit Wachs überzogen. Von den nachweisbaren pathologischen Processen kommt die acute Tracheitis bei Tracheotomirten häufig vor und ist durch lebhaftes Röthung der Schleimhaut erkenntlich. Beim chronischen Katarrh bilden sich oft auf der Schleimhaut vertrocknete Krusten. Tracheobronchialcroup, der oft die Erscheinungen secundärer Stenosen hervorbringt, zeichnet sich durch Membranen aus. Letztere erstrecken sich bis an die Bifurcation, mitunter aber auch bis in die Bronchien. Zuweilen sind Luftröhre und Bronchien von leimartigen Massen ausgefüllt. Durch Entfernung derselben mittels Pincetten und Löffel gelang es dem Verf., eine Anzahl Kinder, die an secundärem Croup erkrankten, zu retten. Nach langem Tragen der Canüle sieht man nicht selten in der Trachea Granulationsbildungen. Dieselben werden mit der kalten Schlinge oder mit dem Galvanocauter erfolgreich behandelt. Unter der Canüle entwickeln sich manchmal Schleimhautwülste, welche die Athmung erschweren. Es müssen dann längere Canülen, am besten die elastischen Canülen des Verfassers angewendet werden. Eine häufige Veränderung ist die Relaxation der Trachealwände, welche nach dem Decanülement Athemnoth macht und an dem Hervorwölben der Schleimhaut leicht zu erkennen ist. Die Beschreibung des Skleroms, der Compressionsstenosen, der gutartigen und bösartigen Neubildungen und einige casuistische Beiträge zur Entfernung der Fremdkörper mit den vom Verf. angegebenen Instrumenten beschliessen die hochinteressante Abhandlung.

Carcinoma
cylindro-
matosum der
Trachea,
Koschier.

Koschier (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24) beschreibt die Operation eines seltenen malignen Trachealtumors, der zu gross war, um per vias naturales entfernt zu werden. Nach vorhergegangener Tracheotomie wurde die Trachea oberhalb der Canüle gespalten und die Geschwulst exstirpirt. Die Knorpelringe waren gesund. Nach einigen Wochen konnte der Patient als geheilt entlassen werden. Ein halbes Jahr später war noch kein Recidiv zu constatiren. Der Tumor war ein Carcinoma cylindromatosum.

Kümmel (Arch. f. Laryng. Bd. 4, H. 1) berichtet über die gläsernen Schornsteincanülen, welche Mikulicz zur Behandlung der verschiedenen Kehlkopf- und Trachealstenosen gebraucht. Schon aus dem Anblick der Abbildungen ergibt sich die Zerbrechlichkeit

dieser Instrumente. Unter elf Fällen kam auch wirklich zweimal das Zerbrechen der Canülen vor, und während dasselbe einmal keinen Schaden verursachte, war es ein anderes Mal am tödtlichen Ausgange mitschuldig. Der angebliche Vortheil, dass das Glas allein von den Körperflüssigkeiten nicht angegriffen wird, ist nicht entscheidend. Es könnten ja auch goldene oder vergoldete Instrumente zur Anwendung kommen. Die silbernen halten auch lange Zeit aus. Dann ist es fraglich, ob die Glascanülen auf die Dauer intact bleiben, da bekanntlich die Glasaugen mit der Zeit rauh und trüb werden und durch neue ersetzt werden müssen.

Kehlkopf-
und
Tracheal-
stenosen,
Kümmel.

Lehrbücher und Monographien.

- Dufaud, Des angines couenneuses non diphthériques. Paris.
 Ephraim, Die nervösen Erkrankungen des Rachens. Volkmann's Votr.
 N. F. Nr. 162. Leipzig.
 Th. S. Flatau, Sprachgebrechen des jugendlichen Alters in ihren Beziehungen zu Krankheiten der oberen Luftwege.
 C. S. Freund, Labyrinthtaubheit und Sprachtaubheit.
 Garnault, Physiologie, hygiène et thérapeutique de la voix parlée et chantée. Paris.
 K. Gerhardt, Kehlkopfgeschwülste und Bewegungsstörungen der Stimmbänder. Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, herausgegeben von P. Heymann.
 Joël, Gutartige Neubildungen der Nase und des Nasenrachenraumes. Haug's Votr. Bd. 1, Nr. 12.
 Kirstein, Autoskopie des Kehlkopfes und der Luftröhre ohne Spiegel. Berlin.
 Lermoyez, Thérapeutique des maladies des fosses nasales. 2 Vol. Paris.
 Piaget, Etude sur les divers moyens de défense de la cavité nasale contre l'invasion microbienne. Paris.
 Schech, Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 5. Auflage. Leipzig und Wien.
 Schmidt, Narbenverwachsungen im Pharynx und deren Behandlung. Düsseldorf.
 Schrötter, Vorlesungen über Krankheiten der Luftröhre. Wien und Leipzig.
 Seifert, Die Gewerbekrankheiten der Nase und Mundrachenhöhle.
 Spiess, Untersuchung von Mund und Rachen. Berl. Klinik, Heft 93.

VIII.

Haut- und venerische Krankheiten.

Von Dr. **Max Joseph** in Berlin.

A. Hautkrankheiten.

I. Anatomie und Physiologie.

Function
der Haare,
S. Exner.

Die Functionen der menschlichen Haare als Tastorgan, als Walze, als Temperaturregulator, als Schmuck bespricht Sigm. Exner (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 14). Als Tastorgane sind am empfindlichsten die Cilien, alsdann folgen die Augenbrauen und die kleinen Haare, welche im Gesichte ausser dem Barte und am grössten Theile der Hautoberfläche vorkommen. Auf die Function des Haares als Walze macht Exner wohl als erster aufmerksam. Ueberall da, wo sich bei den gewöhnlichsten Bewegungen des Körpers, z. B. dem Gehen, zwei Hautflächen an einander reiben, sind zwischen ihnen Haare eingelagert, und der Werth dieser Haarwalzen besteht darin, dass die zwei Hautstellen viel leichter an einander gleiten, als wenn sie nackt wären. Die Kopfhaare spielen weiter eine grosse Rolle bei der Bestrahlung durch die Sonne. Die auf den Kopf fallenden Wärmestrahlen treffen bei gut behaartem Kopfe nirgends die Haut; ihre lebendige Kraft wird zunächst zur Erwärmung der Haare verwendet. Indem dann die Temperatur steigt, nimmt ihre Ausstrahlung zu, und diese muss bei der grossen Oberfläche, welche die sämtlichen Haare zusammen genommen haben, eine ausserordentlich bedeutende sein. Ist doch die Ausstrahlung proportional der Oberfläche.

Epidermis-
spiralen,
Herxheimer u.
H. Müller.

Im Jahre 1889 hatte Herxheimer eigenthümliche, spiralig gewundene, im Epithel verlaufende Fasern demonstriert in Präparaten, welche nach der Weigert'schen Fibrinmethode gefärbt waren. Diese Fasern wurden als spezifische Bestandtheile des Stratum spinosum normaler und pathologischer Epidermis des Menschen, sowie der analogen Epithellage der mit geschich-

tetem Pflasterepithel ausgekleideten Schleimhäute angesehen. Eine definitive Deutung gab damals Herzheimer diesen Gebilden nicht, liess aber die Möglichkeit offen, dass es sich um ein electiv gefärbtes Saftbahnsystem des Epithels handeln könnte. Als nun im Jahr 1895 Weigert eine neue Methode zur Neurogliafärbung veröffentlichte, welche sich besonders gut zur Darstellung von cuticularen Substanzen der Epithelzellen eignen sollte, lag für Herzheimer die Pflicht vor, auch mit dieser Methode die Constanz der von ihm gefundenen Gebilde nachzuweisen. Nachdem K. Herzheimer und H. Müller (Ueber die Deutung der sog. Epidermisspiralen. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 36) die Weigert'sche Neuroglamethode in ihrer Anwendung auf die Haut etwas modificirt hatten, stellte sich bei ihren Untersuchungen an spitzen Condylomen, secundär syphilitischen Papeln und normaler Haut heraus, dass die „Spiralgebilde“ eigenthümlich veränderte Zellcontouren seien, deren eigenartige Form nur als Schrumpfungproduct angesehen werden kann, wie sie durch die Anwendung der Weigert'schen Methode hervorgerufen ist. Ein anderer Theil der spiraligen Gebilde aber, welcher früher als „Büschelform“ beschrieben wurde, ist identisch mit den seit Ranvier beschriebenen Protoplasmafasern des Epithels.

Ueber intraepitheliale Drüsen der Urethralschleimhaut berichten Klein und Groschuff (Anat. Anzeiger). Als diese Drüsen bezeichnete Sigm. Mayer einfachste alveoläre, aber unter das Epithel ihres Standortes ins Bindegewebe vordringende Einzeldrüsen. Runde, porenartige Lücken der Schleimhautoberfläche führen in einen bauchig erweiterten, kübisartigen Hohlraum, dessen Wand von einschichtigem, differentem secernirendem Epithel gebildet wird; an dieses Drüsenepithel stösst nach aussen allseitig das indifferente Epithel des Mutterbodens. Die Verf. weisen auf einen sehr wichtigen Fundort dieser Drüsen hin, nämlich auf die weibliche Urethra der Kinder im Alter von 1—3 Jahren. Hier findet man das Epithel der Urethralschleimhaut geradezu durchsetzt von solchen becherförmigen Einzeldrüsen. Oft haben die Formen mit Geschmacksknospen grosse Aehnlichkeit. Von Drüsenalveolen unterscheiden sie sich dadurch, dass sie keinen eigenen Ausführungsgang haben, überhaupt keinem grösseren Drüsensysteme angehören, sondern als solitäre, selbständige Drüsen ihr Secret offenbar direct auf die Oberfläche der Urethralschleimhaut ergiessen. Beim erwachsenen Weibe, sowie bei Kindern unter einem Jahre wurden diese Gebilde nicht gefunden.

Urethral-
drüsen,
Klein u.
Groschuff.

II. Pathologie und Therapie.

1. Entzündliche Dermatosen.

Man hat von vielen Seiten an dem Bestehen des Lichen ruber acuminatus deshalb immer gezweifelt, weil man die von Hebra zuerst beschriebenen schweren und sogar tödtlichen Formen bei dieser Affection nicht mehr antraf. Nun scheint sich aber seit Hebra's Zeiten in dem Verlaufe

Lichen
ruber,
Lukasiewicz.

dieser Erkrankung ebenso ein Wandel vollzogen zu haben, wie wir es auch bei anderen Krankheitsprocessen, z. B. der Prurigo, kennen. Es kommen uns nur die milden Formen zu Gesichte. So war es auch in dem von Lukasiewicz beobachteten so eigenartigen Combinationsfalle von Lichen ruber planus und acuminatus. Am Stamme bestanden hier die Acuminatusknötchen und an den Extremitäten sogar Acuminatusinfiltrate. Von Planusefflorescenzen waren zwar am Stamme nur Knötchen, am Penis und Scrotum jedoch charakteristische Plaques vorhanden. Es wurde sogar der Uebergang der Planusknötchen in jene des Acuminatus beobachtet, und besonders auffällig war die geringe Betheiligung des Gesamtorganismus bei diesem stark entwickelten und sogar 8 Jahre lang bestehenden Hautleiden. Es fehlten die subjectiven Symptome, besonders das Jucken. Mit hin scheint hierdurch bewiesen, dass nicht alle Fälle von Lichen ruber acuminatus so schwer verlaufen, wie die von Hebra zuerst beobachteten. Weiter ist dieser Fall nach den eben erwähnten Kriterien auch geeignet, die Identität des Lichen ruber acuminatus und der Pityriasis rubra pilaris (Devergie) zu beweisen. Denn auch hier waren, wie bei der eben genannten Krankheit immer als charakteristisch angegeben worden, konische Knötchen und ausser denselben zusammengesetzte Infiltrate mit trockenen Hornkegeln um die Haarbälge herum, besonders über den Grundphalangen der Finger entwickelt. Ein Unicum war in diesem Falle das Auftreten des Lichen ruber auf der Kehlkopfschleimhaut. Schliesslich waren auch die mikroskopischen Befunde der epidermidalen Veränderungen bei Lichen ruber acuminatus auffallend ähnlich den bei Pityriasis rubra pilaris beschriebenen.

Lichen
planus
atrophicus,
Hallopeau.

Einen neuen Fall von Lichen planus atrophicus demonstrierte Hallopeau (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 1). Auch hier war die Localisation, wie in den früheren Beobachtungen, an der Beugeseite der Vorderarme, und da die Affection mit charakteristischen Veränderungen der Mundschleimhaut einherging, so ist wohl die Identität mit dem gewöhnlichen Lichen ruber planus erwiesen. Die ersten Veränderungen zeigen sich an den Follikeln, und hier wünscht Verf. solle man die von ihm supponirten Parasiten dieser Erkrankung suchen.

Anatomie
des Lichen
ruber,
M. Joseph.

M. Joseph (Ref.) kommt nach seinen auf dem Londoner internationalen Dermatologencongress (August 1896) mitgetheilten Beobachtungen zu dem Schlusse, dass beim Lichen ruber primär eine Gefässerkrankung im Corium und perivasculäre Infiltration entsteht; später kommt es zu einer Exsudation in den tieferen Lagen des Rete mit einer Abhebung des Epithels vom Corium. Nach der Resorption dieses Exsudates kommt die Dellenbildung zu Stande, welche man bei jedem längere Zeit bestehenden Knötchen findet. Durch diese starke Exsudation scheinen sich auch die Beobachtungen von Lichen ruber pemphigoides leicht zu erklären. Beim Lichen ruber acuminatus ent-

wickelt sich zuerst eine starke Hypertrophie der Hornschicht, später wird dieselbe aber atrophisch, und es zeigt sich ein starkes Infiltrat zwischen der inneren und äusseren Wurzelscheide. In diesem Infiltrat findet man hauptsächlich mononucleäre Leukocyten, einige Mastzellen und mehrere Riesenzellen. Besonders bemerkenswerth sind die Hornzapfenbildungen, ähnlich wie bei der Pityriasis rubra pilaris. Die Follikeltrichter der Wollhaare waren bedeutend erweitert und die dadurch entstandene Höhle mit Hornmasse ausgefüllt. Beim Lichen ruber verrucosus schliesslich nimmt zunächst die Acanthosis beträchtliche Dimensionen an, und das im Corium befindliche Infiltrat ist ganz unregelmässig ausgebreitet. Später organisirt sich dasselbe gewissermassen, die Granulationszellen ordnen sich in fast einander parallelen Reihen an, welche durch feine Capillaren von einander getrennt sind. Mastzellen sind ebenfalls sehr reichlich zu finden, und die ehemals stark hypertrophische Hornschicht ist fast auf das normale geschwunden. Eine Erscheinung kommt allen drei Symptomengruppen des Lichen gemeinschaftlich zu, das sind Retentionscysten der Schweissdrüsen. Nach den anatomischen Untersuchungen besteht eine grosse Uebereinstimmung zwischen dem Lichen ruber planus, acuminatus und verrucosus.

Danlos stellte in der französischen dermatologischen Gesellschaft (Ann. de Dermat. et de Syph. H. 1) einen jener seltenen Fälle von Psoriasis mit Gelenkerkrankungen vor. Dieser Patient hatte vor 16 Jahren eine subacute Polyarthrit von viermonatlicher Dauer, in deren Verlauf sich zum ersten Male die Psoriasis zeigte. Seitdem sind beide Affectionen nie völlig geheilt. Die Psoriasis schwand mehr oder weniger im Sommer, um im Winter mit den ebenso wiederkehrenden Arthropathien zu recidiviren. Diese begannen jedesmal Ende November und hörten im Frühjahr auf, so dass Patient 10 Jahre lang in den Hospitälern Lyons überwinterte. Die Deformation der Gelenke wurde immer grösser, die Psoriasis trat an den verschiedensten Stellen auf. Jacquet betonte in der Discussion, dass er in einem ähnlichen Falle unzweifelhafte Rückenmarksveränderungen gefunden habe.

Psoriasis
mit Gelenk-
erkrankung,
Danlos.

Die Erfolge der Darreichung von Tabletten, welche aus getrockneter Schilddrüsensubstanz hergestellt werden, bei Psoriasis sind im allgemeinen ziemlich geringfügige. Vielleicht kann man bessere Resultate erwarten mit dem von Baumann als wirksame Substanz der Schilddrüse gefundenen Thyrojodin. Dieses wurde von Paschkis und Grosz (Zur Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Jodothyryn. Wien. klin. Rundschau Nr. 36—39) in sechs Fällen mit gutem Erfolge gegeben. Es wird von ihnen auch, falls die alleinige Anwendung des Jodothyryns in manchen Fällen von Psoriasis

Behandlung
der
Psoriasis
mit
Jodothyryn,
Paschkis u.
Grosz.

zu langwierig oder vielleicht zu gefährlich erscheint, wenigstens als unterstützendes Mittel bei externer Behandlung empfohlen.

Dermatitis
durch
Röntgen-
strahlen,
Marcuse,
Leppin,
Fuchs,
Sehrwald.

Es liegen neuerdings (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) mehrere Mittheilungen (Marcuse, Leppin, Fuchs, Sehrwald) vor, dass zuweilen, aber ziemlich selten, bei Durchleuchtungsversuchen mit Röntgenstrahlen die Haut ähnliche entzündliche Erscheinungen zeigt, wie beim Eczema caloricum oder photoelectricum.

Aetiologie
der
Acne,
Lomry.

Unna und sein Schüler Menahem Hodara hatten in der Acne einen besonderen Bacillus gefunden, welchen sie als die Ursache dieser Erkrankung ansahen. Lomry (Untersuchungen über die Aetiologie der Acne. Dermat. Zeitschr. Bd. 3), der im Laboratorium von Denys in Löwen arbeitete, fand im Gegensatze dazu in der Acnepustel constant den Staphylococcus pyogenes albus, daneben noch mitunter einen Hefepilz und einen kleinen Bacillus, aber stets in geringer Anzahl. Die Haut der nicht acnekranken Individuen ist aber ebenso reich an Mikrobenarten wie diejenige der Acnekranken. Ganz natürlich kommt daher der Verf. zu der Schlussfolgerung, dass man bei der Acne einen specifischen Krankheitserreger nicht annehmen darf. Unna's Bacillus hält er aber für eine wenig virulente Varietät des Bacterium coli.

Behandlung
der Acne
durch
Massage,
Hyde.

Hyde (Journ. of cutan. and genito-urin. dis. Bd. 3) empfiehlt wieder, wie schon viele andere vor ihm, gegen Acne die Massage allein oder mit Schwefelsalben combinirt.

2. Circulationsstörungen der Haut.

Malaria-
exanthem,
Brocq.

Aehnlich, wie schon früher Verneuil und Merkel auf Hautanomalien bei Malaria hingewiesen hatten, so glaubt auch Brocq (Note pour servir à l'histoire des éruptions d'origine palustre. Ann. de Dermat. et de Syph., Jan.) einen Fall von hartnäckigem Ekzem an der Nase einer 40jährigen Frau hierher rechnen zu sollen. Es gibt einen Malaria-Herpes, eine Malaria-Urticaria und Erythema nodosum. Gewöhnlich begleiten die Hautaffectionen den Intermittensanfall. Ausserdem gibt es aber noch selbständige Hauterkrankungen, die nicht von Fieber begleitet werden und die als eine Art larvirter Malaria betrachtet werden müssen, die selbst dann erscheinen, wenn das Fieber durch Chinin unterdrückt ist, wie schon Griesinger hervorhebt, und sich so als directe Malariasymptome, nicht als blosse febrile Erscheinungen darstellen. Die von Brocq berichtete ekze-

matiforme Eruption schwand auf Chinin und recidirte wieder nach Aussetzen des Medicaments, um schliesslich nach energischer, mit Arsen combinirter Chininbehandlung ganz fortzubleiben.

G. Singer (Ueber Varietäten des Typhusexanthems und ihre Bedeutung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15 und 16) macht auf das mächtige Erscheinen von Folliculitiden beim Abdominaltyphus, welche neben der Roseola und der Papel hierbei vorkommen, aufmerksam. Die anatomische Untersuchung ergab hierbei im Papillarkörper zum Theil bis dicht an die Retezellen heranreichend ein vorwiegend aus polynucleären Leukocyten bestehendes kleinzelliges Infiltrat, das hauptsächlich um die Gefässe angeordnet war. Interessant ist, dass in vier von fünf daraufhin untersuchten Folliculitiden der Nachweis des Typhusbacillus einwandfrei gelungen war.

Typhus-
exanthem,
G. Singer.

In seiner Klinik zu Innsbruck hatte Lukasiewicz (Ueber das an der Mundschleimhaut isolirt vorkommende Erythema exsudativum multiforme. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 23) Gelegenheit, zwei Fälle von ausschliesslicher Localisation des Erythema exsudativum multiforme auf der Mundschleimhaut zu beobachten. Andererseits konnte er noch zwei Beobachtungen sammeln, wo die Schleimhautaffectio nachträglich ganz vereinzelte Efflorescenzen von Erythema exsudativum multiforme auf der Haut folgten. Schliesslich gibt Verf. der Vermuthung Ausdruck, dass die Herpesformen auf der Schleimhaut sowie der acute Pemphigus und das von Heryng beschriebene Ulcus benignum des vorderen Gaumenbogens nichts weiter als ein Erythema exsudativum multiforme darstellen.

Erythema
exsudativum
der Mund-
schleimhaut,
Lukasiewicz.

Nach seinen zahlreichen Beobachtungen in Constantinopel glaubt sich v. Düring (Beitrag zur Lehre von den polymorphen Erythemen. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 35) berechtigt, in der Gruppe des „Erythema polymorphum“ im weitesten Sinne drei verschiedene Gruppen zusammen zu fassen: 1. Allgemeine Infectiouskrankheiten mit symptomatischer Hauterkrankung. Dazu gehören das Erythema exsudativum multiforme und nodosum Hebrae. 2. Angioneurosen. Dazu rechnet er eine grosse Reihe der urticariellen oder maculo-papulösen Affectioen, die den obigen Infectiouskrankheiten ähneln, besonders dem Erythema exsudativum multiforme Hebrae. Bei dieser Gruppe kommt im Gegensatz zu der ersten die Frage der individuellen Disposition in Betracht. Ganz besonders gilt dies von den toxischen Erythemen, welche durch Genuss von bestimmten Nahrungs-

Polymorphe
Erytheme,
v. Düring.

mitteln oder Medicamenten hervorgerufen werden. 3. Die durch Embolie hervorgerufenen erythematösen Eruptionen. Hierhin gehören wahrscheinlich viele der sog. „malignen polymorphen Erytheme“, secundäre meist bei septischen Processen vorkommende Hautmetastasen.

Es sind wieder eine ganze Reihe von Arzneiexanthenen berichtet worden. Shepherd (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Jan.) erwähnt einen merkwürdigen Fall von Exanthem nach längerem Gebrauch von salicylsaurem Natron. Es traten Purpura-eruptionen auf, welche theilweise in Gangrän endigten. — Beck (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 7) weist auf die von ihm ausnahmslos beobachtete erysipelatöse Röthung der Haut bei Quecksilberexanthenen hin. Dieselbe zeige aber einen mehr trockenen Charakter und gebe zu Rhagaden und Borkenbildung Anlass. — Rosin (Therap. Monatsh. Nr. 3) beschreibt eine seltene Form des Jodismus. Bei einem 38jährigen Manne stellte sich schon nach 2,0 Jodkalium eine Art von Pemphigus vegetans jodicus ein. Zuerst entstanden kleine rothe Papeln, welche sich später zu Blasen umwandelten, die eine enorme Grösse erreichten und auf etwas erhöhter Basis sassen. Daneben entwickelten sich etwa taubeneigrosse und noch grössere Geschwülste, hochroth, mit gerötheter Umgebung. Später zeigten sich runde Geschwüre mit hochgradig wuchernden Granulationen, so dass zeitweilig eine grosse Aehnlichkeit mit den Tumoren bei der Mycosis fungoides bestand. Nach Aussetzen des Jods verschwanden alle diese Erscheinungen. — Weiter beschreibt Johnston (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Juli) einen jener seltenen Fälle von Chininexanthem mit bullösem Typus, während die scarlatiniformen, urticariaähnlichen und vesiculösen Exantheme häufiger sind. Die Prädispositionsstellen sind Handteller und Fusssohlen.

Arznei- berichtet worden. Shepherd (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Jan.) erwähnt einen merkwürdigen Fall von Exanthem nach
 exantheme: längerem Gebrauch von salicylsaurem Natron. Es traten Purpura-
 nach eruptionen auf, welche theilweise in Gangrän endigten. — Beck (Ber-
 Salicyl, liner klin. Wochenschr. Nr. 7) weist auf die von ihm ausnahmslos
 Shepherd. beobachtete erysipelatöse Röthung der Haut bei Quecksilber-
 — nach exanthenen hin. Dieselbe zeige aber einen mehr trockenen
 Quecksilber, Charakter und gebe zu Rhagaden und Borkenbildung Anlass. —
 Beck. Rosin (Therap. Monatsh. Nr. 3) beschreibt eine seltene Form
 — nach des Jodismus. Bei einem 38jährigen Manne stellte sich schon
 Jod. nach 2,0 Jodkalium eine Art von Pemphigus vegetans jodicus ein.
 Rosin. Zuerst entstanden kleine rothe Papeln, welche sich später zu Blasen
 umwandelten, die eine enorme Grösse erreichten und auf etwas er-
 höhter Basis sassen. Daneben entwickelten sich etwa taubeneigrosse
 und noch grössere Geschwülste, hochroth, mit gerötheter Umgebung.
 Später zeigten sich runde Geschwüre mit hochgradig wuchernden
 Granulationen, so dass zeitweilig eine grosse Aehnlichkeit mit den
 Tumoren bei der Mycosis fungoides bestand. Nach Aussetzen des
 Jods verschwanden alle diese Erscheinungen. — Weiter beschreibt
 Johnston (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Juli) einen jener
 seltenen Fälle von Chininexanthem mit bullösem Typus, während
 die scarlatiniformen, urticariaähnlichen und vesiculösen Exantheme
 häufiger sind. Die Prädispositionsstellen sind Handteller und Fusssohlen.

Atropin- Schliesslich sei noch erwähnt, dass Montgomery (The medical
 vergiftung durch News, 25. Jan.) eine Atropinvergiftung durch Auflegen eines
 Belladonna- Belladonnapflasters entstehen sah, welches wegen rheumatischer
 pflaster, Beschwerden verordnet war.
 Montgomery.

Urticaria Bisher stand der von Pick mitgetheilte Befund von spon-
 pigmentosa tanen Hämorrhagieen bei einem Falle von Urticaria pig-
 xanthelas- mentosa xanthelasmoides vereinzelt da, so dass Unna sogar
 moides, Zweifel über die Echtheit der Hämorrhagieen aussprach. Diese
 Fabry, können jetzt nicht mehr bestehen, da Fabry (Ueber Urticaria pig-
 mentosa xanthelasmoides und Urticaria chronica perstans papulosa.

Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 34) in einem gleichen Falle ebenfalls solche Hämorrhagien in der Nähe der kleinen Arterien und um die Schweissdrüsenconglomerate, zum Theil die einzelnen Schlingen derselben sogar aus einander drängend, fand. Weiter konnte Verf. in einem Falle von Urticaria chronica perstans papulosa auffallend grosse Heerde kleinzelliger Infiltration constatiren, wie man sie eigentlich sonst nur bei Hauttuberculose findet. Diese Infiltration reichte den Coriumgefässen entlang bis in die Spitzen der Papillen, ohne aber wie bei Lichen direct auf die Epithelpapillen überzugreifen.

In seinen Beiträgen zur Histologie der Urticaria simplex und pigmentosa, welche aus des Ref. Poliklinik stammen, konnte Bäumer (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) den zuerst von Unna aus der Urticaria pigmentosa erhobenen Befund eines Mastzellentumors in der Cutis bestätigen. Zwar findet man auch sonst Mastzellen in grosser Anzahl bei den verschiedensten Hautkrankheiten, indess die geschwulstähnliche Ansammlung von Mastzellen bei der Urticaria pigmentosa ist doch als ein Unicum zu betrachten. Nach des Verfassers Meinung haben die Mastzellen die Aufgabe, das an einer Stelle überreichlich producirte Ernährungsmaterial in sich aufzuspeichern und es so gewissermaassen auf einige Zeit dem Verkehr zu entziehen. In einer localen unausgeglichenen Ueberernährung liegt ja eine Gefahr, da sie entweder zur Proliferation oder zur Nekrobiose führt. Dies wird theilweise wenigstens durch die gebildeten Mastzellen verhütet, deren Granula erst nach dem Zerfall der Zellen wieder in die Lymphbahnen übergehen können.

Histologie
der
Urticaria,
Bäumer.

3. Progressive Ernährungsstörungen.

Hauthörner, zumal in der von Laloy (Les cornes cutanées Hauthörner, dans l'espèce humaine. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. Bd. 13, H. 9) angegebenen Grösse sind ganz ungewöhnlich und selten. In dem vorliegenden Falle wurde ein solches bei einer 65jährigen Frau auf dem Kopfe constatirt. Dasselbe war hier subcutan durch Bersten einer Atheromcyste entstanden und hatte allmählich eine Länge von 16 cm eingenommen. Es zeigte eine Krümmung wie das Horn eines Widders und erwies sich von einer holzartigen Härte.

Schaal (Zur Aetiologie der Hautwarzen. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. 35) glaubt aus einer Beobachtung an sich selbst den allgemeinen Schluss ziehen zu können, dass der Entstehung von Warzen stets das Eindringen von geringfügigen Fremdkörpern, an welchen keine entzündungserregenden Bakterien haften, vorausgehe. Dieselben rufen einen mechanischen Reiz der Papillen im Corium hervor, der zu einer Schwellung derselben und zu vermehrter Bildung von Epidermis an eng umschriebener Stelle führt.

Hautwarzen,
Schaal.

Porokeratosis,
Joseph,
Hutchins.

Ref. berichtete auf der Frankfurter Naturforscherversammlung (Sept. 1896) über zwei Fälle von Porokeratosis, d. h. localisirter Hyperkeratose an den Schweissdrüsenausführungsgängen. Auch Hutchins (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Oct.) beobachtete einen Fall von Porokeratosis, welcher insofern ungewöhnlich war, als er auf der Palmarseite der Hände localisirt war und sonach eine grosse Aehnlichkeit mit dem schon in dem vorigen Jahrgange dieses Jahrbuches mitgetheilten Falle von Hallopeau (S. 496) aufweist.

Angio-
keratom,
Fordyce.

Als erster beschreibt Fordyce (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., März) das Vorkommen von Angiokeratomen am Scrotum, während wir sonst diese Affection nur an Fingern und Zehen kennen. Er sieht das Primäre der Erkrankung in einer Dilatation der Capillaren des Papillarkörpers. Die histologische Untersuchung ergab die Anwesenheit von mit Blut erfüllten cavernösen Räumen im Papillarkörper, die zum Theil bis in das Rete Malpighii reichten, während die Hyperkeratose der Epidermis in diesem Falle nur wenig ausgesprochen war. Elektrolyse und Galvanocautik führten zur Heilung.

Multiple
Angiome,
Ullmann.

Ueber einen Fall von multipler eruptiver Angiombildung im Gesichte berichtet K. Ullmann (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34). Die mikroskopische Untersuchung ergab in diesem Falle das Vorhandensein cavernöser Angiome. Dieselben waren in die Cutis eingelagert und reichten im mittleren Antheile bis hart an die hier verdünnte, etwas atrophische Epidermis. Die zwischen letzterer und dem Tumor überall noch sichtbare Cutisschichte zeigte die Merkmale mässiger Compression. Nur eine ganz dünne Membran begrenzte die eigentliche Geschwulst von der nach der Kuppe zu immer dünner werdenden Cutis. Stark erweitert war der cutane Lymphgefässapparat. Das Vorkommen solcher cavernöser Angiome in ihrem acuten eruptionsartigen Auftreten und dem Stillstande in der Entwicklung der einzelnen Knoten bei einer gewissen Grösse ist sehr selten. Dass es sich um echte Angiome handelte, dafür spricht das Vorhandensein eines einschichtigen Gefässendothels an der Wand der Hohlräume. Da bei dieser Patientin noch zugleich reichliche congenitale Muttermaler im Gesichte vorhanden waren, so glaubt Verf. im Anschluss an Virchow's Anschauung diesen Fall als rein cutanes, fissurales, cavernöses Angiom bezeichnen zu können.

In der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) stellte V. Steiner zwei Fälle von Pig-

mentsarkom der Haut (Kaposi) vor. Der eine zeigte mehr die Folgen der früher vorhandenen Hauttumoren in Form von Kreislaufs- und Ernährungsstörungen in der Haut, während der zweite die Proliferation der Neubildungen und eine gewaltige Progredienz erkennen liess. Dieses hämorrhagische Sarkom ist ein verhältnissmässig gutartiger Process, welchen früher schon Israel zu den chronischen Infektionskrankheiten gerechnet hatte. Histologisch sah man kleinzellige Infiltrationen in der Umgebung der Gefässe einhergehend mit Gefässneubildung und Hämorrhagieen in der benachbarten Gegend. Der Process spielt sich hauptsächlich in den untersten Schichten der Cutis ab, jedoch ist die perivascularäre Zellinfiltration durch die skleromartig verdickte Cutis bis in die Papillen zu verfolgen. Es handelt sich bei dieser Erkrankung stets um Patienten reiferen Alters, und zwar vorwiegend männlichen Geschlechts.

Pigment-
sarkome
der Haut,
V. Steiner.

Legrain und Bourguet (Ann. de Derm. et de Syph. H. 1) stellten in der französischen dermatologischen Gesellschaft zwei Fälle von primärem Hautsarkom bei eingeborenen Kabylen vor, wo diese Affection sich ziemlich häufig findet. Bei einem 40jährigen Manne entwickelte sich am unteren Augenlid ein kleinzelliges, sehr gefässreiches Rundzellensarkom, welches nach einmaliger Abtragung bald recidivirte. Bei einem zweiten Patienten bestand der Tumor am inneren Rande des rechten Fusses und erwies sich hier ebenfalls als kleinzelliges Rundzellensarkom. Im Anschluss daran stellten Legrain und Perrusset noch ein grosses Sarkom der Kniekehle ebenfalls bei einem Kabylen vor, welches sich auf einer früheren Verbrennungsnarbe entwickelt hatte. Hier wurde die Diagnose auf Riesenzellensarkom gestellt und Amputation des Beines vorgenommen.

Haut-
sarkome,
Legrain,
Bourguet.

Perrusset.

Pospelow (Ein Fall von erfolgreicher Arsenmedication bei Hautsarkom. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) berichtet über ein Rundzellensarkom an der Nase bei einer 50jährigen Frau, welches nach sechsmonatlichem Gebrauche von 800 asiatischen Pillen und 1,0 Sol. arsen. Fowleri völlig verschwunden war. Verf. lässt es bei der Kürze der Beobachtungszeit noch unentschieden, ob man hier schon von einer Ausheilung des Hautsarkoms reden kann und sich kein Recidiv mehr einstellen wird.

Heilung
eines Haut-
sarkoms
durch Arsen,
Pospelow.

Bowen (Journ. of cut. and genito-urin. dis., Juni) beschreibt einen neuen Fall von Darier'scher Dermatose (Psorospermiosis

Darier'sche follicularis vegetans), bei welcher er wieder die zuerst von Darier beschriebenen typischen coccidienähnlichen Zellen vorfand. Der Process beginnt als primäre Keratose der Follikelmündungen, die Hyperkeratose geht aber nicht tief. Gegen die parasitäre Natur der coccidienähnlichen Zellen macht Verf. mit Recht erhebliche Bedenken geltend, er hält sie vielmehr für vergrösserte Epidermiszellen mit Kern und gewöhnlich einer hyalinen protoplasmatischen Zone um denselben. Nach aussen von dieser findet sich noch eine Zone mit Keratohyalinkörnern und um diese eine doppeltcontourirte Membran.

4. Regressive Ernährungsstörungen.

Lupus
erythematosus,
Fordyce,

Fordyce (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., März) berichtet über einen Fall von Lupus erythematosus disseminatus bei einer graviden Frau, der kurz vor und im Beginne der Schwangerschaft im Gesicht und an symmetrischen Stellen beider Hände und Arme auftrat. Nach 6 Monaten der Schwangerschaft war jede Spur des Leidens verschwunden, abgesehen von den atrophischen, leicht pigmentirten Stellen. In einem zweiten Falle von Lupus erythematosus des Gesichts, der ebenfalls in der Gravidität schwand, kehrte die Affection nach der Entbindung in gleicher Form wieder.

Hallopeau,

Es dürfte weitere Kreise interessiren zu erfahren, dass Hallopeau (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 23, H. 7) auch den Lupus erythematosus zu den tuberculösen Hauterkrankungen rechnet. Freilich hat hier noch niemand den Tuberkelbacillus gefunden. Indess kann nach neueren Untersuchungen der Infectionsträger der Tuberculose aller Wahrscheinlichkeit nach auch unter einer anderen Form als der von Bacillen sich darbieten. Die Zoogloea tuberculosus ist schon lange untersucht, und Hallopeau vermuthet, dass durch sie wahrscheinlich der Lupus zu Stande kommt.

Legrain.

Legrain (Annales de Dermat. et de Syph. H. 1) behandelte einen Fall von Lupus erythematosus der Wangen, des Nasenrückens und der mittleren Stirngegend bei einer 32jährigen Frau, welche schon alle möglichen Behandlungsmethoden durchgemacht hatte, mit Injectionen von Lammblutserum. Es wurden in fünf-tägigen Intervallen zwei Injectionen von 10 ccm Serum gemacht, worauf nach 10 Tagen die Affection spurlos verschwand. Verf. glaubt, dass diese Varietät des Lupus erythematosus ein toxisches Erythem darstelle, veranlasst durch die Toxine des Tuberkelbacillus, aber keine wirkliche locale Hauttuberculose. So lasse sich die rapide antitoxische Wirkung des normalen Serums erklären.

Aehnlich wie im vorigen Jahre (cf. dieses Jahrbuch S. 500) Nicolle und Halipré einen merkwürdigen Fall von Nagelerkrankung beschrieben, so theilt einen gleichen jetzt White (*Dystrophia unguium et pilorum hereditaria*. Journ. of cut. and genito-urin. dis., Juni) mit. Fast am ganzen Körper und vor allem auf dem Kopfe bestand nur gering ausgebildetes Flaumhaar bei diesem Patienten und mehreren Familienmitgliedern. Die Nägel waren vollkommen missgestaltet und zeigten theilweise Geschwürsbildungen.

*Dystrophie
der Nägel
und Haare,
White.*

P. Jacob stellte im Verein für innere Medicin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) einen 14jährigen Russen mit congenitaler Anonychie vor. Weder an den Fingern noch an den Zehen bestand Nagelbildung, oder dieselben waren wenigstens nur äusserst rudimentär entwickelt. Diese Missbildung zeigten sämtliche Geschwister der Familie.

*Anonychie,
P. Jacob.*

5. Neuritische Dermatosen.

Es gibt nur wenige Fälle von Pemphigus, bei welchen auf den abgeheilten Stellen Milien auftreten. M. Behrend (Ein Fall von Pemphigus acutus mit Horncystenbildung. Archiv für Dermat. u. Syph. Bd. 36) beschreibt einen hierhin gehörigen Fall besonders nach der anatomischen Seite genauer.

*Pemphigus
acutus,
M. Behrend.*

Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Blasenbildungen waren das auffälligste die zahlreichen Cysten. Dieselben gingen theils von den Haarbälgen aus, theils waren es Horncysten, und diese waren von den Schweissdrüsen ausgegangen. Sie lagen zumeist in der Cutis mit wenigen Ausnahmen ohne Zusammenhang mit der Epidermis. Diese Cysten waren aber nicht nur reine Retentionseysten, sondern ihre Entstehung war hauptsächlich auf Proliferationsvorgänge zurückzuführen, da die Wand aus mehreren Schichten Epithelzellen bestand und an vielen Stellen reichliche Keratohyalinbildung zeigte. Für diese Wucherung ist jedenfalls wohl die Stauung als das auslösende Moment anzusehen. Merkwürdig ist, dass diese Gebilde spontan wieder verschwinden können, wie nicht nur aus dieser, sondern auch aus anderen in der Litteratur mitgetheilten Erfahrungen hervorgeht.

K. Herxheimer (Ueber Pemphigus vegetans nebst Bemerkungen über die Natur der Langerhans'schen Zellen. Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. 36) hatte Gelegenheit, drei Fälle von Pemphigus vegetans, jener seltenen Krankheit, zu beobachten. In zweien von diesen war die Schleimhaut des Mundes zuerst befallen, ein auch bei dem vulgären Pemphigus beobachtetes Vorkommniss,

**Pemphigus
vegetans,
Herxheimer.**

welches im allgemeinen als prognostisch ungünstiges Zeichen aufzufassen ist. Doch hält Verf. die Annahme des stetigen Beginns auf der Mundschleimhaut für eine einseitige, da sowohl die vegetirende Form wie die vulgäre auch auf der Haut beginnen kann. Auf der Schleimhaut entstehen aber die gleichen Wucherungen, wie auf der äusseren Haut, ein Vorkommniss, welches bisher nicht beobachtet worden zu sein scheint. Bemerkenswerth ist auch, dass in zwei Fällen die Wucherungen sich nicht zu den im Beginn der Krankheit vorhandenen Mundefflorescenzen gesellten, sondern sich erst im weiteren Verlauf bzw. gegen das Ende zeigten. Bei einem Patienten bestanden auch Wucherungen am Naseneingange. Neben diesen Phlyctänosen der Mundhöhle fällt auch das Auftreten der Efflorescenzen am Genitale und am After sowie am Nabel auf. Verf. hat diese Trias (Befallensein der Mundschleimhaut, Nabel- und Genitalgegend) nicht nur bei der vegetirenden, sondern auch bei der vulgären Form schon einige Male beobachtet. Im weiteren Verlaufe kommt es durch den immensen Eiweissverlust zu einem mehr oder weniger ausgeprägten Zittern der Musculatur. Dieser Tremor konnte von Herxheimer auch an der Zunge bemerkt werden und ist wohl als ein Symptom zunehmender Schwäche zu deuten.

Von dem einen dieser Kranken stand dem Verf. Material zur histologischen Untersuchung zur Verfügung. Hierbei sah man fast in jedem Retezapfen die schon von C. Müller beschriebenen kleinen Abscesse, die zum Theil nach aussen durchgebrochen waren und in deren nächster Umgebung eine stärkere ödematöse Durchtränkung des Epithels regelmässig zu constatiren war. Im Corium fielen neben den Gefässveränderungen besonders die Knäueldrüsen auf, deren von vielen Mastzellen durchsetztes Epithel ödematös gequollen, gewuchert erschien. Die Gefässveränderungen bestanden in obliterirender Entzündung und in Perivasculitis. An einzelnen Stellen waren die Vegetationen ausserordentlich reichlich von Oedem durchtränkt und die Interzellularräume bedeutend erweitert. Eine Specificität für die vorliegende Krankheit ist allerdings diesen Wucherungen, dem hochgradigen Oedem und den Abscessen nach des Verfassers Meinung nicht beizumessen. In den mehr ödematösen Wucherungen, sowie in den trockeneren Wucherungen finden sich zahlreiche Langerhans'sche Zellen. Nach des Verfassers Meinung wandern dieselben aus dem Bindegewebe in das Epithel, sind mithin bindegewebiger Natur und zeigen in ihrem Inneren zahlreiche Körnchen, welche als Pigment zu deuten sind. Danach hält er dieselben, wenigstens soweit sie in der menschlichen Haut vorkommen, für identisch mit den Chromatophoren und nicht, wie es noch vielfach geschieht, für Nervenendorgane. Das Bild der gewucherten Schleimhaut entsprach nur theilweise dem der äusseren Haut. Die in den tieferen Schichten eine Anzahl von Mitosen aufweisenden Epithelien der peripheren Wucherung waren

stark ödematös, aber nur von wenigen Rundzellen durchsetzt. Langerhanssche Zellen liessen sich nicht finden. Ebenso fehlten hier die Abcesse vollkommen. Dagegen war das Glykogen hier noch reichlicher als in der äusseren Haut vorhanden, und zwar vorzugsweise in den mehr in die Tiefe gewucherten Epithelzapfen. Was die Frage betrifft, welches Gewebe bei der Erkrankung zuerst in Wucherung geräth, so entscheidet sich Verf. dafür, dass die Bindegewebswucherung das Primäre ist. In dem einen Falle von Pemphigus vegetans stellte Stüwe auf der Abtheilung v. Noorden's Stoffwechseluntersuchungen an, welche ergaben, dass die Erkrankung hier mit einem enorm gesteigerten Eiweisszerfall einherging. Der Inhalt der Pemphigusblasen erwies sich als stark eiweisshaltig, und im Harne wurde täglich das Vorhandensein reichlicher Indicanmengen constatirt.

Zur Behandlung des Pruritus scrotalis empfiehlt Brocq (Journ. de Méd., 7. Oct.) Umschläge mit folgender Lösung: Acid. carbol. 20,0, Glycerin 75,0, Alkohol 25,0, Aq. destill. 300. Hiervon wird 1 Theil mit 4 Theilen heissen Wassers gemischt.

Behandlung
des Pruritus
scrotalis,
Brocq.

Um den üblen Geruch bei Schweissfüssen zu vermindern, empfiehlt Orth (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) als ausgezeichnetes Mittel Formol (1 Esslöffel auf 1 Liter Wasser). Man lässt Morgens und in besonders schweren Fällen auch Abends die Füsse mit einem in die Formollösung getauchten Schwamm oder Tuch tüchtig abreiben, besonders zwischen den Zehen. Das Schuhwerk lässt man mit der Lösung füllen und dann auswischen.

Bromidrosis,
Orth.

Unter den von Janovsky und Mourek (Beiträge zur Lehre von der multiplen Hautgangrän. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 35) mitgetheilten Beobachtungen verdient besonders der dritte Fall eine besondere Beachtung. Es entwickelten sich hierbei Papeln, welche flach, blassroth, mit einem rothen Saume umgeben, wenig über das Niveau der Umgebung hinausragten und hart-elastisch waren. Sie wurden grösser und verfielen nun einem zweifachen Schicksal: Einige verschwanden vollständig und hinterliessen die Haut etwas mehr dunkelroth pigmentirt als die Umgebung, und zwar sich abschuppend. Andere bedeckten sich im Centrum mit einem anfangs blätterigen, braunen oder braunschwarzen, fest am Boden adhärirenden, später dichter und dunkler werdenden Schorfe. Nach Entfernung desselben zeigte sich ein Geschwür mit breiten, beinahe über die Umgebung erhöhten, röthlichen, an der Grundfläche Eiter secernirenden, lebhaft granulirenden Rändern. Später blieb ein pigmentirter Fleck zurück. Die Verff. glauben an eine infectiöse Ursache.

Multiple
Haut-
gangrän,
Janovsky u.
Mourek.

Alopecia
areata,
Sabouraud.

Der Streit über die Ursache der Alopecia areata ist noch nicht völlig entschieden. Die einen halten sie für parasitär, die anderen für trophoneurotisch. Sabouraud (*Étude clinique et expérimentale sur les origines de la pélade. Annales de Dermat. et de Syph.*, März bis Juni) ist der Ansicht, dass die Affection parasitären Ursprungs sei. Im frühen Stadium der Erkrankung fand er eine Unzahl feinsten Bacillen in dem von ihm sog. „Utricule péladique“. So bezeichnet er eine schlauchförmige Erweiterung, die an Stelle eines oder mehrerer ausgefallener Haare anzutreffen ist, von einer Hornmasse ausgefüllt und von zahlreichen hypertrophischen Talgdrüsen umgeben ist. Diese Bacillen finden sich daselbst in enormer Massenhaftigkeit und stellen die kleinsten Stäbchen dar, die wir bisher kennen. Die frühesten Formen dieser Bacillen sind fast punktförmig und mit unseren üblichen Methoden gar nicht messbar, so dass sie vielleicht $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{5}$ eines μ messen. Nach einer gewissen Zeit waren diese Bacillen bei der Alopecia areata nicht mehr nachweisbar. Indessen ist Verf. zu vorsichtig, als dass er diesen Bacillus für den Krankheitserreger der Alopecia areata hielte. Er nennt ihn vorläufig nur den Microbacillus de l'utricule péladique. Doch scheint es ihm sehr wahrscheinlich, dass dieser Bacillus, welchen er immer und immer wieder bei der Alopecia areata findet, einen anderen Werth besitzt als den einer banalen secundären Infection. Freilich kann er ihn von dem Acnebacillus Hodara's nicht gut differenciren, so dass es mir nicht unwahrscheinlich ist, dass beides unschuldige Bewohner des Haarbodens sind. Bei der histologischen Untersuchung fand Verf. das Haar atrophisch, das Pigment nicht nur in den tieferen Partien des Haares, sondern auch in dem Stratum Malpighii fehlend, sowie ein Fehlen des Markkanals in den tieferen Theilen des Haares, zugleich bestand meist eine Hypertrophie der Talgdrüsen. Das sind Thatfachen, die ich aus meinen eigenen experimentellen Untersuchungen an dem umschriebenen Haarausfall bei Katzen bestätigen kann. Daneben fand Sabouraud noch eine grosse Anzahl Mastzellen und Haufen von mononucleären Leukocyten in der Nähe der Gefässe, zugleich zahlreiche Karyokinesen.

6. Parasitäre Dermatosen.

Unter acht Fällen eitriger Trichophytie konnte Ullmann (Zur Aetiologie und Histologie der Trichomycosis tonsurans, Sycosis parasitaria Bazin. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 18 u. 20) drei kli-

nische Abarten unterscheiden, denen auch culturell wie mikroskopisch etwas Eigenartiges zukam, und zwar 1. eine ganz recente, kaum eine Woche alte Form mit reichlichen Pilzelementen im Eiter der Pusteln oder Krusten und eben beginnender folliculärer Pilzinvasion; 2. eine ungefähr dreiwöchentliche noch flache, eiternde Plaque mit reichlichem Pilzgehalt in den Follikeln sowie vereinzelt deutlichen Pilzelementen, Mycelfäden und Sporen innerhalb des in der Cutis und dem subcutanen Zellgewebe vorhandenen Exsudats und 3. eine ungefähr sechswöchentliche papillomatöse Wucherung mit spärlichen Pilzsporen an den Haaren, negativem Pilzbefunde im Gewebe, aber regionärer Metastasenbildung infolge von fluctuirenden Abscessen, die wieder selbst reichliche virulente, cultivirbare Pilzelemente enthielten. Sämmtliche Formen waren von derselben Pilzspecies hervorgebracht und ihre klinischen Verschiedenheiten wohl hauptsächlich durch das Alter, vielleicht auch durch die von Hause aus verschiedene Virulenz und die individuelle Disposition der Parasiten bedingt. Aus den mikroskopischen und culturellen Untersuchungen geht hervor, dass die Pilze sich in Bezug auf ihre Reichlichkeit und ihr Verhältniss zur Haarsubstanz vollständig gleichwerthig sind. Mit Bestimmtheit geht ferner daraus hervor, dass dieses stets gleichartige Trichophyton, culturell durch sein üppiges Wachsthum auf künstlichen Nährböden, durch die Reichlichkeit seiner Spindeln und traubenartigen Sporenanhäufungen sich charakterisirend, an und für sich ein Eitererreger ist und je nach der Oertlichkeit, an der er wirkt, sowie dem Zeitraume seiner Wirksamkeit verschiedene Krankheitsbilder hervorzurufen vermag. Die Trichomycosis hat aufgehört, als spezifische Haarkrankheit zu gelten. Ihr Krankheitserreger benutzt den Follikel oft nur als Eingangspunkt und setzt ausserhalb desselben und selbst tief unter der Hautoberfläche chronische Eiterungsprocesse, deren wahre Natur erst in den letzten Jahren geklärt wurde.

Sycosis
parasitaria,
Ullmann.

Anatomisch stellt sich der Vorgang so, dass nach dem Eindringen des Trichophyton in die Haarfollikel sich die Pilze zwischen Haar und innerer Wurzelscheide vermehren, den Haarschaft mit ihrem Mycelgeflechte umspinnen und auch in die innere Wurzelscheide dringen. Jetzt kommt es offenbar durch die Wirkung der von den Pilzen gebildeten Toxine zu entzündlichen Veränderungen der Umgebung des betreffenden Follikels. Es entsteht zuerst ein zelliges Infiltrat in der Umgebung des Follikels, eine Perifolliculitis, welche anfangs nur aus vorwiegend mononucleären Leukocyten besteht; später treten aber immer nur polynucleäre Leukocyten auf, die dann in die äussere und weiterhin in die innere Wurzelscheide eindringen und sich schliesslich in letzterer anhäufen. Hierdurch wird die

Follikelhöhle immer mehr erweitert, ihre Wandungen werden verdünnt und schliesslich ganz zerstört. Die Vereiterung der Haarfollikel führt nicht nur zum Ausfallen des Haares, sondern auch zur Zerstörung der zugehörigen Talgdrüsen. Auffällig ist bei diesem Process die Fernwirkung des im Follikel befindlichen Trichophyton, die nur dadurch erklärt werden kann, dass der Pilz Toxine bildet, welche das folliculäre Gewebe und weiterhin den Follikel zur Entzündung bringen. Ebenso auffällig ist auch das Auftreten von Riesenzellen.

Trichophy-
ton,
Krösing.

Die klinisch unanfechtbare Einheitlichkeit der verschiedenen Trichophytieformen schien eine Zeit lang durch bacteriologische Versuche erschüttert werden zu sollen. Die Arbeit Krösing's (Weitere Studien über Trichophytonpilze. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 35) mahnt aber wieder zu grosser Vorsicht, denn Verf. hält die Sabouraud'sche Eintheilung der Trichophytonpilze in gross- und kleinsporige (megalo- und mikrosporon) für ungerechtfertigt. Die Sporengrösse sei bei demselben Pilze und innerhalb derselben Cultur innerhalb weiter Grenzen wechselnd. Damit falle zugleich die auf der Sporengrösse der Pilze basirte Eintheilung der Pilze der menschlichen Trichophytien nach ihrer Localisation (Trichophytien der Kopfhaut, des Bartes, der unbehaarten Haut). Auch die Versuche, die Trichophytonpilze durch mikroskopische Untersuchung von Culturen zu unterscheiden (Furthmann und Neebe), scheinen ihm mit Recht wegen der Mannichfaltigkeit von Generations- und Fructificationsorganen in ein und derselben Cultur und wegen der Inconstanz derselben zu verschiedenen Zeiten oder bei Wiederholung der Cultur aussichtslos. Sehr richtig bestätigt Verf. auch die leicht zu machende klinische Beobachtung, dass tiefe und oberflächliche Affectionen (Sycosis und Trichophytia circinata) durch den gleichen Pilz verursacht sein können. Es gebe sogar Eiterungen, die durch Trichophyton allein bedingt seien.

Onychomycosis
trichophytica,
Sabouraud.

Sabouraud (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 1) empfiehlt zur Behandlung der Onychomycosis trichophytica Umschläge mit folgender Lösung:

Rp. Jodi puri 1,0,
Kalii jodati 2,0,
Aquae dest. ad 1000,0.

Diese Methode führt allerdings sehr langsam zum Ziele, Verf. zieht sie aber allen anderen vor.

Aus fünf Beobachtungen, welche Finger (Ein Beitrag zur Kenntniss der Dermatitis pyaemica. Wiener klin. Wochen-

schrift Nr. 25) mittheilt, lernen wir die interessante Thatsache kennen, dass es wirklich eine pyämische bacteritische Dermatitis gibt, die als Metastase dann entsteht, wenn Eiterkokken im Blute vertheilt in die Haut eingeschwemmt werden. Diese pyämische Dermatitis ist ausserordentlich polymorph. In dem ersten Falle handelte es sich um eitrige Infiltrate, die vom Fettgewebe ausgingen und klinisch unter dem Bilde einer Furunculose verliefen. Aehnlich war der dritte Fall, denn hier bestand das Bild eines Erythema papulatum mit eingestreuten Pusteln. In einem anderen Falle stellte sich ebenfalls ein Erythema maculatum et papulatum ein, welches im Centrum hämorrhagisch und dann von ausgebreiteter Purpura complicirt wurde. Manche Primärformen dieses Exanthems ähneln sehr dem Typhusexanthem. Interessant ist die Genese der Hämorrhagie in diesem Falle. Eine Kokkenembolie allein, die Obliteration von Blutgefässen mit Kokkenpfropfen vermag eine Blutung nicht zu bedingen, es muss durch die Kokkeninvasion noch eine Läsion der Gefässwand hervorgerufen werden. In diesen Fällen von Dermatitis wurde viermal der Staphylococcus pyogenes aureus und einmal der Streptococcus pyogenes gefunden.

Dermatitis
pyaemica,
Finger.

Mibelli (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 22) gelangt bei seinen umfangreichen Studien über die Anatomie des Favus zu dem Schlusse, dass der Favus aus einer mit leukofibrinöser Exsudation verbundenen Entzündung besteht, die sich durch eine besondere Neigung auszeichnet, oberflächliche oder folliculäre Hyperkeratose zu erzeugen. Die Hyperkeratose bildet die Bedingung, welche das Festsitzen der Pilzvegetationen im Stratum corneum möglich macht. Die charakteristische Eigenschaft des Achorion, auf der Haut Colonien in Form von Scutulis zu bilden, ist weiter nichts als die Folge der besonderen Reactionsweise der Epidermis bei der Pilzinvasion.

Favus,
Mibelli.

7. Chronische Infectiouskrankheiten der Haut.

Eine neue eitrige, pemphigusähnliche Form von Hauttuberculose glaubt Hallopeau (Annal. de Dermat. et de Syphil. H. 1) beobachtet zu haben, bei welcher zuerst stets eine kleine Eiterpustel erscheint, deren Grund sich verhärtet und an deren Peripherie neue Pusteln aufschliessen. So entstehen grosse eiternde Flächen, die überraschend schnell excentrisch wachsen, am Rande dieser Fläche finden sich zerklüftete, wulstartige Erhebungen, während das Centrum einsinkt wie bei parasitären Dermatosen. Der rapide Verlauf, die

Haut-
tuberculose,
Hallopeau.

fortwährende Bildung neuer Pusteln, das Ergriffensein grosser Flächen, ebenso das schnelle Einsinken und die Vernarbung der centralen Partie, die Infiltration und Wulstung der Peripherie charakterisiren diese neue Form der Hauttuberculose. Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden, nur staphylokokkenähnliche Mikroorganismen.

**Stauungs-
hyperämie
bei
Haut-
tuberculose,
Woltersdorf.** G. Woltersdorf (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) schlägt zur Heilung localer Hauttuberculose die Anwendung von Stauungshyperämie (Bier'sche Stauung) vor. Er hatte einen Leichentuberkel an dem vierten Finger einer Hand. Nach Tragen eines Verlobungsringes war bereits nach 5 Monaten, indem Verf. durch den etwas engen Ring eine Stauung herbeizuführen wünschte, Heilung eingetreten. Weitere Versuche nach dieser Richtung scheinen durchaus angezeigt, ebenso wie der Vorschlag des Verfassers, den Lupus faciei durch Unterbindung der Vena facialis zu behandeln.

**Behandlung
des Lupus
vulgaris
durch Fluor-
natrium,
Philippson.
— durch
Quecksilber-
Salpeter-
säure,
Feibes.** Bei Lupus empfiehlt Philippson (Aerztl. Verein zu Hamburg, 16. Juni) den innerlichen Gebrauch von Fluornatrium.

Zur Behandlung des Lupus vulgaris empfiehlt E. Feibes (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23) folgendes Verfahren: Ein zugespitztes dickes Streichholz wird in eine Lösung von Quecksilber in rauchender Salpetersäure im Verhältniss von 1:2 eingetaucht und dann in den Lupusknoten unter lebhaften Umdrehungen tief eingestossen. Die Stelle wird mit Watte bedeckt, am nächsten Tage mit lauwarmem Borwasser abgewischt und durch zweimal am Tage zu wechselndes Quecksilberpflaster ersetzt.

**Chronischer
Rotz,
Buschke.** Fälle von chronischem Rotz beim Menschen sind schon an und für sich ausserordentlich selten. Ein völlig auf eine Extremität beschränkter Rotz, wie ihn Buschke (Ueber chronischen Rotz der menschlichen Haut nebst einigen Bemerkungen über die Anwendung des Malleins beim Menschen. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 36) beschreibt, ist bisher noch nicht beobachtet worden. Die Diagnose ist in solchen Fällen nicht leicht, da die aus den Rotzneubildungen hervorgegangenen Rotzgeschwüre an sich wenig oder gar nichts Charakteristisches haben. Sie gleichen fast vollkommen Geschwüren, welche aus syphilitischen Neubildungen entstehen. Daher wird man bei lange bestehenden zweifelhaften Ulcerationsprocessen auch diese seltene Infection nicht ausser Acht lassen dürfen. Die Diagnose wird aber durch die bacteriologische Untersuchung, und zwar durch das

von Strauss angegebene Verfahren der intraperitonealen Impfung sehr leicht sichergestellt. Man macht von dem Eiter eine Aufschwemmung in Bouillon und injicirt etwa 2 ccm davon einem männlichen Meerschweinchen in die Bauchhöhle. Nach 2—3 Tagen tritt eine Hodenschwellung auf, es entsteht eine eitrige Tunicitis vaginalis, und im Eiter finden sich Rotzbacillen. Verf. wünscht neuerdings noch als Ergänzung, dass die aus dem Hodeneiter gewonnenen Bacillen durch Färbung (Gram'sches Verfahren) und Cultur mit Rotzbacillen zu identificiren sind. — Das nach Analogie des Tuberculin hergestellte Mallein wäre sicherlich sehr werthvoll nach der diagnostischen und prognostischen Seite beim menschlichen Rotz zu prüfen gewesen, leider bekam Verf. dasselbe zu spät, um es noch versuchen zu können. Mittlerweile war bereits eine Exstirpation der einzelnen Geschwüre im Gesunden, eine Verschorfung mit dem Paquelin unter Esmarch'scher Blutleere mit sehr gutem Erfolge ausgeführt worden.

In einem Falle von Aktinomykose gab Malcolm Morris Aktinomy-
kose,
Malcolm Morris. (*Actinomyces* involving the skin and its treatment by iodide of potassium. The Lancet, 6. Juni) Jodkalium. Eine 59jährige Frau mit einer Schwellung der linken Unterkiefergegend hatte vor 4 Wochen ein kleines Knötchen unter der Haut bemerkt, das nach 8 Tagen aufbrach, sehr schmerzhaft war und sich beständig vergrösserte. Der Tumor war stark gewulstet, und aus den Oeffnungen der Abscesse entleerte sich Eiter mit gelblichen Körnchen, die *Actinomyces*drusen enthielten. Jodkali in sehr grossen Dosen ergab in wenigen Tagen eine auffallend günstige Wirkung. Danach glaubt Verf., dass Aktinomykose sehr oft mit Gummi oder malignen Tumoren verwechselt worden ist. Da trockene Gräser und Getreidehalme sehr oft Träger des Pilzes sind, so warnt Verf. mit Recht vor der Gewohnheit, dieselben in den Mund zu nehmen, wie es z. B. der bekannte englische Staatsmann Lord Palmerston sehr oft that.

Einen Beitrag zur Kenntniss des Madurafusses liefert Hyde Madurafuss,
Hyde. (*A contribution to the study of Mycetoma of the foot as it occurs in America. Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Jan.*). Patient hatte als Knabe viel barfuss und im Wasser gespielt. Zu Beginn stellte sich ein harter Knoten an der Planta pedis ein, welcher unter localer Behandlung mit *Acid. nitricum* bald für einige Jahre verschwand. Später traten Recidive ein, es erfolgte eine erhebliche Verdickung des linken Fusses, die mit einer ziemlich scharfen Grenze in der

Madurafuss, Gegend des Tarso-Metatarsalgelenkes aufhörte, und auf der Oberfläche erschienen Knoten verschiedener Farbe und Grösse, zum Theil ulcerirt, so dass die Diagnose von vielen Seiten auf Tuberculose oder Sarkom gestellt wurde. Verf. sah den Knaben 14 Jahre nach Beginn der Erkrankung und stellte die Diagnose auf Madurafuss. Es wurde eine Amputation vorgenommen und die Diagnose durch die Untersuchung bestätigt. Die Aehnlichkeit der hierbei gefundenen Mikroorganismen mit ihren Mycelfäden und undeutlichen Strahlen an der Peripherie mit dem Aktinomyces ist sehr auffällig, doch gibt Verf. einige Unterschiede an und hält beide Erkrankungen nicht für identisch. Die übrigen histologischen Veränderungen bestehen in einer derben Leukocyteninfiltration der tieferen Gewebe und des Knochens.

Lepra,
Ehlers.

Mit der Lepra beschäftigten sich eine grössere Anzahl von Arbeiten. Edw. Ehlers (Aetiologische Studien über Lepra, mit 22 Abbildungen. Dermat. Zeitschr. Bd. 3) wählte zu seinen epidemiologischen Untersuchungen Island aus, weil hier in einem kleinen Bezirke eine Untersuchung über die Art der Einschleppung und Ausbreitung der Lepra am meisten Aussicht auf gute Resultate versprach. Während noch 1889 officiell nur 47 Aussätzige auf Island bekannt waren, konnte Ehlers 1894—1895 schon 158 Patienten auffinden. Am meisten ist von der Krankheit der südwestliche Theil der Insel beeinflusst. Hier ist sie wahrscheinlich als dem einzig guten Landungsplatze zuerst in das Land gebracht und hat in der ärmlichen Fischerbevölkerung bei den entsetzlich schlechten Wohnungs- und Lebensverhältnissen bald kräftige Wurzeln schlagen können. Da die meisten Isländer vollständige Stammtafeln über ihre Geschlechter haben, welche einzelnen sogar gestatten, ihre Abstammung bis auf 874, bis zu den ersten Colonisten zu verfolgen, so fand Ehlers, wie er ganz richtig vorausgesehen hatte, hier ein sehr zuverlässiges und vollständiges Material für seine ätiologischen Untersuchungen. Von jenen 158 Patienten konnte er 119 Personen untersuchen, und er theilt diese in zwei Gruppen: 1) 56 Individuen, in deren Familien Fälle von Aussatz vorgekommen waren, und 2) 63 Individuen, in deren Familie nie ein Fall von Lepra vorgefallen ist. Von der ersteren Gruppe waren entweder Vater und Mutter leprös (3mal) oder nur der Vater (15mal) resp. die Mutter leprös (4mal) oder die Eltern gesund, dagegen Geschwister leprös (20mal), während bei 14 Patienten nur entfernte Verwandte aussätzig waren. Von der zweiten Gruppe, in welcher kein Aussatz in der Familie con-

statirt werden konnte, war bei 4 Patienten die Infection wahrscheinlich in der Ehe erfolgt, bei 16 Patienten konnte die Ansteckung wahrscheinlich gemacht werden, während selbst unter diesen hierfür günstigen Verhältnissen bei 43 Patienten die Ansteckung nicht nachgewiesen werden konnte. Merkwürdig ist, dass Ehlers bei allen 4 Patienten, welche in der Ehe angesteckt waren, eine *Lepra anaesthetica* fand.

Ein von Hersmann und Lyon beobachteter Fall von *Lepra mixta* (*International medical Magazine*, Juli) ist deshalb besonders interessant und ungewöhnlich, weil er einen Knaben im Alter von 10 Jahren betraf und das Auftreten der *Lepra* in diesem frühen Alter selten ist. Ein exstirpirter anästhetischer Fleck enthielt in dem tiefsten Theile des *Coriums* *Leprabacillen*, ein ebenfalls nicht häufiger Befund.

Lepra im Kindesalter,
Hersmann u.
Lyon.

Ein in der Bonner Klinik 4 Jahre lang verpflegter Leprakranker bot Doutrelepon und Wolters (*Beitrag zur visceralen Lepra*. *Arch. f. Dermat. u. Syph.* Bd. 34) die erwünschte Gelegenheit, verschiedene noch strittige Punkte in der *Leprafrage* eigenem Studium zu unterziehen. Doutrelepon hatte früher schon die Meinung vertreten, dass die *Leprabacillen* im Blute kreisen. Durch die vorliegenden eingehenden Untersuchungen scheint diese Thatsache als sicher erwiesen gelten zu können. Als ein weiterer Punkt in der *Leprafrage* stand bisher immer noch die Entscheidung aus, ob es eine lepröse Affection der Lunge gibt. Besonders Hansen hatte sich dagegen ausgesprochen, da er lepröse Bronchialdrüsen nie gesehen habe. Den Verfassern ist dieser Fund gelungen, und man wird jetzt das Vorkommen einer rein leprösen Erkrankung der Lungen nicht mehr leugnen können. An dem untersuchten rechten falschen Stimmbande war interessant das Vorkommen von Bacillen in den Schleimdrüsenzellen, die zum Theil das Doppelte an Volumen zugenommen hatten. Die grössten Bacillenmassen fanden sich in der Zunge, den Hoden und Nebenhoden. Nach letzterem Befunde muss die Möglichkeit in Erwägung gezogen werden, ob nicht vielleicht schon frühzeitig die *Leprabacillen* in die Samen bereitenden Organe eindringen und mit dem Sperma entleert werden können. Hansen hatte die Anschauung vertreten, dass die mesenterialen Drüsen von *Lepra* frei bleiben. Die Verfasser haben aber eine rein lepröse Erkrankung der Mesenterial- und Inguinaldrüsen nachgewiesen. Auch in der Niere wurden entgegen der Anschauung Hansen's *Lepra-*

Viscerale Lepra,
Doutrelepon u.
Wolters,

bacillen gefunden. Als specifisch leprös ist hier wie an anderen Organen die Zunahme des Bindegewebes besonders um die Gefässe, in Verbindung mit dem Auftreten typischer polymorpher Leprazellen, anzusehen. Weiter wurde sicher eine lepröse Erkrankung des Darmes nachgewiesen. Interessant war auch der Nachweis von Bacillen im Nervus medianus und ulnaris, trotzdem kein Symptom intra vitam das hätte vermuthen lassen. Zur Härtung schlugen die Verfasser Müller'sche Flüssigkeit vor, und das Celloidin aus den Schnitten rathen sie vor der Färbung nicht zu entfernen. An den Augen waren starke lepröse Veränderungen vorhanden, und als ein sehr interessantes Vorkommniss wurden auch lepröse Veränderungen im Knochenmarke gefunden. Nach diesen sorgfältigen Untersuchungen ist mithin jeder Zweifel an dem Bestehen einer visceralen Lepra ausgeschlossen, und die Verfasser weisen mit Recht darauf hin, dass man zur Entscheidung solcher Fragen auch solche Organe mikroskopisch untersuchen muss, welche bei der Section als gesund angesprochen werden. Sichergestellt war hier die Diagnose Lepra durch das massenhafte Vorkommen der Bacillen, meist intracellulär und in typischer Anordnung, durch das Vorkommen von vacuolisirten Zellen in allen untersuchten Organen, sowie durch das absolute Fehlen von tuberkelähnlichen Bildungen mit epithelioiden und Riesenzellen, sowie centraler Nekrose oder Verkäsung in allen Organen des Körpers.

A. v. Reisner. Auch A. v. Reisner (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 22) betont im Gegensatze zu Hansen und Looft, welche niemals in ihrem Sectionsmaterial auf Lepra zurückzuführende Geschwüre im Darne von Leprösen fanden, das Vorkommen einer leprösen Erkrankung im Darne bei Lepra tuberosa.

Differentialdiagnose zwischen Lepra- und Tuberkelbacillen, Spiegel. Zur Differentialdiagnose von Lepra- und Tuberkelbacillen empfiehlt A. Spiegel (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 23) die von Unna und Lutz schon früher benutzte Jodmethode, welche die Bacillen in Körner auflöst. Man kann nun folgende Unterschiede aufstellen: Bei der Lepra ist die Zahl der Bacillen in allen Organen und Secreten äusserst reichlich, bei Tuberculose weniger zahlreich; bei Lepra sind die Bacillen in cigarrenbundähnlichen Haufen angeordnet, bei Tuberculose mehr vereinzelt, seltener in unregelmässigen Haufen. Die Form der Bacillen ist bei Lepra stäbchenförmig, gerade und plump, bei Tuberculose fadenförmig, gebogen und fein. Die Knickungsstellen sind bei Lepra eckig, bei Tuberculose rundlich; das Aussehen der Körner ist bei Lepra grob, bei

Tuberculose fein; die Körner liegen bei Lepra weit aus einander, bei Tuberculose aber nahe zusammen.

In dem colossalen brasilianischen Reiche existirt nach Havelburg (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46) die Lepra theils in sporadischer, theils in endemischer Form. In San Paolo gibt es Ortschaften, deren gesammte Bewohner leprös afficirt sind. Wahrscheinlich ist der Krankheitskeim in früheren Jahrhunderten durch seine Entdecker und Colonisatoren, die Portugiesen, nach Brasilien verschleppt worden. Die Anzahl der Kranken in seinem Hospital in Rio de Janeiro beträgt gegen 70, die Isolirung wird aber sehr lax gehandhabt, und daher ist ein Fortschreiten der Erkrankung nicht verwunderlich. Die Zahl der Leprösen dürfte in Brasilien gegen 3000 betragen. Es erkrankten im allgemeinen mehr Männer als Frauen. Seine Erfahrungen zwingen ihn zu der Ansicht, dass die Lepra contagiös sei. In dem Hospital selbst sind trotz aller Warnungen und Vorsichtsmaassregeln Erkrankungen von Angestellten vorgekommen. Einmal handelte es sich um einen Koch, der nach 30jähriger Dienstzeit erkrankte, dann wies ein Verwalter, nachdem er 5 Jahre functionirt hatte, die Zeichen der beginnenden Lepra auf, und ein Portier zeigte nach 4jährigem Dienste ebenfalls Lepra. Auch zwei lepröse Aerzte sind ihm bekannt. Verf. hält eine strenge Beaufsichtigung oder besser Isolirung der in Deutschland lebenden Kranken für durchaus angezeigt.

Lepra in
Brasilien,
Havelburg.

Hovorka v. Zderas (Ueber einen bisher unbekannten endemischen Lepraheerd in Dalmatien. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) weist auf einen bisher unbekannten Heerd auf der Insel Meleda hin, zwei Ruderstunden von Janjina entfernt. Die Redaction weist in einer Anmerkung ganz richtig darauf hin, dass zwar in den angeführten Fällen der sichere Nachweis, dass es sich um Lepra handle, nicht erbracht sei, dass es aber bei der neuerlich um sich greifenden Verbreitung der Lepra von Wichtigkeit sein muss, frühzeitig auf solche der Lepra verdächtige Heerde aufmerksam zu machen.

— in
Dalmatien,
Hovorka
v. Zderas.

Havelburg ist der Ueberzeugung, dass es keine spezifische Behandlung der Lepra gibt; nur symptomatische Maassnahmen kommen in Frage. Ihm stimmt Brieger (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50) bei, der bei zwei Leprösen alle erdenklichen Mittel erfolglos versucht. Insbesondere hat er von dem von Hebra gerühmten Thiosinamin keinen Nutzen gesehen; Jodkalium und Jodothyryn waren ohne Einfluss. Gänzlich versagten die von Caraxquilla als Panacee gerühmten Injectionen von Pferdeserum.

Therapie
der Lepra,
Havelburg,
Brieger.

Quecksilber
bei Lepra,
Crocker,

Crocker (A promising treatment for leprosy. The Lancet, 8. Aug.) glaubt nach seinen Erfahrungen an zwei Leprösen Besserung durch Quecksilberinjectionen erzielt zu haben. Bisher haben sich alle derartigen Hoffnungen als trügerisch erwiesen, und Ref. vermuthet, das es mit diesem neuen Heilmittel das Gleiche sein wird. Dazu wird Ref. um so mehr gedrängt, als er in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Sitzung vom 3. Juni) einen Leprösen aus Montevideo vorstellen konnte, welcher Calomelinjectionen und noch vor einigen Monaten eine intensive Inunctionscur gebraucht hatte. Der Erfolg war aber vollkommen negativ. Diesen letzteren Kranken, sowie mehrere andere von ihm beobachtete Lepröse hat

Max Joseph.

Ref. (Max Joseph, Ueber Lepra. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37) eingehend beschrieben. Bei einem dieser Kranken war als besonders interessant eine Rectumstrictur einige Centimeter oberhalb des Orificium externum ani zu erwähnen. Man hat bisher Rectumstricturen bei Leprösen nicht beschrieben. Ref. glaubt aber, dass diese Strictur nach Analogie mit anderen Organen, in welchen die Lepra ebenfalls Stenosen erzeugt, auch hier im Rectum auf lepröser Basis entstanden ist. Wir wissen an anderen Organen, z. B. im Kehlkopf, dass Stenosen nicht nur durch Knoten und Infiltrate, sondern auch durch Narben erzeugt werden, welche an Stelle der früher vorhandenen Ulcerationen bei der spontanen Abheilung entstehen und nun ihrerseits eine Strictur herbeiführen. In diesem Falle war noch besonders bemerkenswerth, dass dieser Kranke jahrelang passive Päderastie mit Individuen der niedersten Classe aus einer notorischen Lepragegend getrieben hatte. Es ist wohl nicht unmöglich, dass der Infectionskeim infolge einer Verletzung des Rectums in den Körper gelangt ist und von hier aus seine Verbreitung gefunden hat. Schliesslich sei noch erwähnt, dass zwei meiner Patienten in sehr wohlhabenden Verhältnissen lebten. Bisher war aber vielfach die Meinung vorherrschend, dass die Lepra hauptsächlich die in den schlechtesten Verhältnissen lebenden Individuen befallt, und auch Ehlers meint, der Aussatz greife in unseren Tagen hauptsächlich nur die Allerärmsten in der Gesellschaft an.

8. Allgemeine Therapie.

Naftalan,
Isaac.

Ueber Naftalan berichtet R. Isaac (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 52) aus des Ref. Poliklinik. Dasselbe stellt eine salbenähnliche Masse dar, welche aus einer Rohnaphtha durch fractionirte Destillation gewonnen wird. Nach unserer Erfahrung bewährt sich

dasselbe besonders gut bei allen entzündlichen Dermatosen, welche einen umschriebenen Charakter an sich tragen und bereits längere Zeit bestanden haben.

Als Ersatzmittel für Pflaster schlägt Herxheimer die Pflasterpapiere (68. Naturforscherversamml. zu Frankfurt) vor. Als Pflasterunterlage wird Papier benutzt und zwar das japanische Pflanzenfaserpapier. Man kann demselben alle möglichen Medicamente incorporiren, sie sind nicht theuer und bewähren sich gut.

Pflaster-
papiere,
Herxheimer.

Unna empfiehlt das Gelanthum (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 73), einen geradezu idealen wasserlöslichen Firniß, 1. für leichte oberflächliche Erytheme und Ekzeme, 2. für solche Patienten, welche Fette verabscheuen und 3. für eine solche Haut, welche Fett nicht verträgt. Das Gelanthum stellt eine Mischung von Gelatine und Traganth dar und wird von der Schwanenapotheke in Hamburg hergestellt.

Gelanthum,
Unna.

Lehrbücher und Monographien.

Brocq et Jacquet, Précis élémentaire de Dermatologie, 4. Theil. Paris.
G. Herxheimer, Zur Casuistik der Sklerodermie. Inaug.-Diss. Greifswald.
S. P. Impey, A handbook on Leprosy. London.

Kromayer, Allgemeine Dermatologie oder allgemeine Pathologie, Diagnose und Therapie der Hautkrankheiten in 22 Vorlesungen. Berlin.

Neisser, Stereoskopischer medicinischer Atlas, 9. Lieferung.

A. Polotebnoff, Einleitung in den Cursus der Dermatologie. Berlin.

Spitschka und Grünfeld, Die Pflege der Haut und ihrer Adnexa nebst Angabe der wichtigsten pharmakotherapeutischen Mittel. Stuttgart.

B. Venerische Krankheiten.

1. Gonorrhoe.

Die von Janet eingeführte Behandlung der Gonorrhoe stellt an die Geduld und die technische Geschicklichkeit des Arztes sehr hohe Anforderungen. Kein Wunder, dass nicht von allen Seiten über gleich günstige Resultate berichtet wird, ja einzelne Beobachter sogar direct über Misserfolge berichteten. Goldberg (Centr. bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane Bd. 7 u. Deutsche Med.-Ztg. Nr. 26) bespricht auf das eingehendste und in sehr sachlicher, ruhiger Weise die Methode, sowie die von ihm an 70 Fällen innerhalb von 3 Jahren gewonnenen Erfahrungen, welche durchaus günstig lauten.

Behandlung der Gonorrhoe mit der Janet'schen Methode, Goldberg.

Danach sind die Harnröhrenausspülungen mit übermangansaurem Kali mittels Irrigation indicirt bei Nachweis von Gonokokken, dagegen durch acute Entzündung contraindicirt. Die Gonokokken werden in 95 % der Fälle dauernd beseitigt, und zwar in weit über der Hälfte aller Gonorrhöen in 1—2 Wochen, gleichviel in welchem Stadium. Daher besitzen wir in dieser Methode ein zuverlässiges Abortivum. Dieser Erfolg kommt zu Stande durch das Zusammen treffen von mechanischen und chemischen Wirkungen der Spülungen; vielleicht haben sie ausserdem, was aber bisher noch nicht erwiesen ist, eine echt specifisch-antigonorrhoeische Wirkung. Nach einer späteren Mittheilung hat Goldberg (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 41) noch 14 weitere beginnende Gonorrhöen mit der Janet'schen Abortivmethode behandelt und 7 in weniger als einer, 6 in weniger als 2 Wochen geheilt. Danach glaubt Verf., dass wir in der Janet'schen Abortivbehandlung, wenn sie richtig ausgeführt wird, ein sicheres Mittel besitzen, um die beginnende Gonorrhoe im Keime zu ersticken.

— mit Argonin, A. Lewin, Bender, Swinburne, Guthell.

Von den übrigen chemischen Mitteln zur Abtödtung der Gonokokken scheint sich noch am besten das Argonin zu bewähren. Ebenso wie A. Lewin, Bender, Swinburne kommt auch Guthell (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35) nach Erfahrungen in des Ref. Poliklinik zu der Ueberzeugung, dass dieses Medicament unschädlich ist, eine starke bactericide Wirkung hat, die Entzündung mildert und dem Patienten selbst im acuten Stadium keine Beschwerden verursacht.

— mit Itrol, Werler.

Dagegen hat sich das Itrol (citronensaures Silber), welches Werler (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37) warm empfohlen hatte, in des Ref. Poliklinik gar nicht bewährt.

— mit Formalin, Howald.

Von der Anwendung des Formalins in 1½%iger Lösung sah Howald (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., Juni) gute Erfolge bei der Gonorrhoe.

— mit Airol, Howald.

Ueber das Airol liegen eine Reihe von Veröffentlichungen vor. Angewandt wurde die zuerst von Legueu und Lévy empfohlene Airolemlusion (Airol 2,0, Aq. dest. 5,0, Glycerin 15,0), über welche ausser Tausig und Merlin noch jüngst Howald Günstiges berichtete. Am besten ist, die Zubereitung immer erst vor der Einspritzung erfolgen zu lassen. In der Woche wurden nur zweimal ca. 10 ccm dieser Emulsion injicirt. Bei acuten Gonorrhöen waren

die Gonokokken bereits nach 2,5, der Ausfluss nach 4,8 Injectionen verschwunden.

Larrieu (Paris) empfiehlt wieder einmal als Heilmittel für die Gonorrhoe Einspritzungen folgender Mischung: Acid. boric. pulv. 20,0, Glycerin 80,0. — mit Borglycerin, Larrieu.

Um die bactericide Kraft der bekanntesten Antigonorrhoea zu prüfen, hat Schäffer (Verhdlg. des 5. dermat. Congr.) eine Reihe von Desinfektionsversuchen an Gonokokkenreinculturen angestellt. Er fand, dass das Hydrargyrum oxycyanatum (1:5000) die Gonokokken am schnellsten und sichersten tödtet. Ihm am nächsten steht das Argentamin (1:4000) und das Argonin (1½%), dann erst folgt Argentum nitricum (1:4000) und zuletzt Ichthyol (2%). Die Desinfektionskraft dieser Mittel wurde stets erhöht, sobald ihre Temperatur gesteigert wurde. Unter den pulverförmigen Substanzen steht das Jodoform obenan, dessen Dämpfe sogar schon genügen, die Entwicklung von Colonieen auf Platten zu verhindern. Formalindämpfe tödten die Gonokokken sicher ab, was für die Sterilisation von Instrumenten wichtig ist. Die Prüfung des Einflusses von verschiedenen medicamentösen, zu Urethralstäbchen verwandten Stoffen auf die Gonokokken liess das Argentum nitricum (1½%) in Salbenmasse besonders wirksam erscheinen. Versuche über das antagonistische Verhalten der Gonokokken und anderer Mikroorganismen zu einander ergaben mit Ausnahme des Pyocyanus, welcher das Wachsthum des Gonococcus energisch verhindert, ein negatives Resultat. Anti-gonorrhoea, Schäffer.

Auf die Gefahren der Provocation latenter Gonokokken macht Touton (Zeitschr. f. pract. Aerzte H. 19) aufmerksam. Bei einem seiner Patienten mit chronischer Gonorrhoe ohne nachweisbare Gonokokken trat nach zweimaliger Dehnung einer Stricture in der Pars anterior jedesmal reichliches gonokokkenhaltiges Secret auf, und nach einer darauf folgenden Diday'schen Spülung mit Argentum nitricum (1:1000) stellte sich eine sehr heftige Epididymitis des bis dahin verschont gebliebenen Hodens und starke Urethrocystitis ein. Gonokokken-Provocation, Touton.

Th. Baer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) fand bei 191 an Gonorrhoe erkrankten Patientinnen 67mal Rectalgonorrhoe, d. h. 35,1% aller gonorrhoeischen und 22,6% aller venerischen Patientinnen überhaupt. In der Mehrzahl der Fälle wird wohl das gonorrhoeische Secret durch Ueberfließen oder mechanisches Hineinbringen in das Rectum überführt. Subjectiv wurden hierdurch gar keine Beschwerden erzeugt. Vielleicht sind aber die so häufigen Mastdarmulcera bei Frauen auf solche Gonorrhöen zurückzuführen. Zur Behandlung werden Ausspülungen mit Argentamin (1:3000) empfohlen. Rectal-gonorrhoe bei Frauen, Baer.

Albuminurie bei Gonorrhoe, Goldberg.

B. Goldberg (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 23) kommt nach seinen sehr eingehenden Untersuchungen über Albuminurie bei Blennorrhoe zu der Ueberzeugung, dass in etwa 12% der Tripper wahre Albuminurie vorkommt. In höchstens 2—3% kann sie als eine Continuitätserkrankung, Cysto-Uretero-Pyelonephritis, angesehen werden. Für die meisten Fälle bleibt vielmehr kaum eine andere Erklärung übrig, als eine metastatische blennorrhische Nephritis.

Weibliche Gonorrhoe, H. Schulz.

H. Schulz (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 36) gelangt zu der Ueberzeugung, dass wenigstens zwei Drittel der Prostituirten bestimmt an Gonorrhoe leiden. Die Gonorrhoe der Cervix und der Urethra ist meist gleichzeitig vorhanden. Für die Behandlung wird statt der Playfair'schen Sonde eine mit Aluminiumrohr armirte Braun'sche Spritze und eine 10%ige Argentaminlösung empfohlen.

Stomatitis gonorrhoeica, Ahlfeld.

Ahlfeld (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42) demonstirte im ärztlichen Verein zu Marburg ein Kind der ersten Lebenswoche mit einer gonorrhoeischen Entzündung der Mundschleimhaut. An den bekannten Stellen der Mundhöhle, wo die Schleimhaut dem harten Gaumen sehr verdünnt aufliegt, bestand eine intensiv gelbe Auflagerung. Vorsichtig abgenommene Massen zeigten Neisser'sche Diplokokken, die sich in typischer Weise entfärben liessen. Der Process dauerte ca. 5 Tage.

Endocarditis gonorrhoeica.

Ueber gonorrhoeische Endocarditis vergl. S. 172 ff.

Gonokokkenpyämie, G. Singer.

G. Singer (Wien. med. Presse Nr. 82) gelangt auf Grund seiner Beobachtungen auf der I. medicinischen Klinik in Wien zu der Anschauung, dass die extragenitalen Complicationen des gonorrhoeischen Processes (Affectionen des Herzens, der Gelenke, Sehnenscheiden, Iritis etc.) durch Verbreitung des Gonococcus auf dem Wege der Blutbahn entstehen und als Metastasen aufzufassen sind. Diese Metastasen stellt er den pyämischen gleich, sie können auch längere Zeit nach der primären gonorrhoeischen Infection gesetzt werden. In seltenen Fällen zeigt das hierbei auftretende Krankheitsbild eine völlige Uebereinstimmung mit dem der vulgären Pyämie entsprechenden Verlaufe, so dass namentlich für diese Fälle die Bezeichnung „Gonokokkenpyämie“ ihm berechtigt erscheint. Weiter fand er, dass die gonorrhoeische Arthritis nicht selten polyarticular verläuft und nach vielen Richtungen Analogieen mit dem genuinen Gelenkrheumatismus zeigt.

Während man sich bisher nur mit dem Gonokokkenbefunde in dem Secrete der Gonorrhoe befasst hat, machte sich Pezzoli (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) unter Finger's Leitung an eine systematische Untersuchung der zelligen Bestandtheile des Secretes. Hierbei ergab sich in Bestätigung früherer Crippa'scher Versuche die Mitbetheiligung der Littré'schen Drüsen und Morgagni'schen Taschen bei der Urethritis acuta schon als eine geradezu ausnahmslose Complication, und auch bei der Urethritis acuta posterior ist die Prostata fast stets gonorrhöisch miterkrankt.

Gonorrhöischer
Eiter,
Pezzoli.

In zwei Fällen von Spermatorrhoe sah L. de Clerc (La Policlinique Nr. 7) einen guten Erfolg von der Anwendung des Winternitz'schen Psychrophors. In dem ersten Falle war die Spermatorrhoe nur die Folge einer auf gonorrhöischer Basis beruhenden chronischen Spermatocystitis, und durch das Psychrophor wurde zwar die Spermatorrhoe, aber natürlich nicht die Grundursache gehoben. In dem zweiten Falle war die Spermatorrhoe die Folge von Masturbationen. Besonderes Interesse dürfte noch ein Fall von Impotentia coeundi erregen, welcher durch das mit warmem Wasser angewandte Psychrophor nach drei bis vier Sitzungen geheilt wurde.

Spermatorrhoe,
L. de Clerc.

2. Venerische Helkosen.

Jordan (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 1) ist nach seinen an 34 Fällen ausgeführten Untersuchungen der Ansicht, dass die von Ducrey beschriebenen Ulcus molle-Bacillen hierfür pathogen sind; freilich gelang auch ihm nicht die Reincultur dieser Mikroorganismen.

Aetiologie
des
Schankers;
Ducrey'scher
Bacillus,
Jordan,

Bei seinen Untersuchungen über den gegenwärtigen Stand der Erkenntniss des Schanker giftes (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2 u. 3) gelangt M. v. Zeissl zu der Ueberzeugung, dass der von Ducrey und Krefting beim weichen Schanker beschriebene Mikroorganismus mit dem von Unna beschriebenen Streptobacillus identisch ist. Nach seinen eigenen zahlreichen Untersuchungen spricht dafür nicht nur die Constanz des Befundes, sondern auch der Umstand, dass in späteren Generationen der Impfschanker sich ausschliesslich diese Bacillen nachweisen lassen. Ferner weist das Eingelagertsein der Bacillen in Leukocyten sowohl in Ausstrichpräparaten als auch in Schnitten darauf hin, dass diese Bacillen mit dem Schankerprocesse in einem ursächlichen Zusammenhange stehen.

v. Zeissl,

Aetiologie des Schankers, Audry. Audry (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 1) vermisste bei seinen zahlreichen Untersuchungen die Mastzellen nur beim Ulcus molle.

Buschke. Ueber die Pathogenese des weichen Schankers und der venerischen Bubonen hat Buschke (Verhdlg. des 5. deutschen Dermatol.-Congr.) zahlreiche Untersuchungen angestellt. Im Gegensatz zu Finger, welcher das Ulcus molle für einen localen Process hält, bedingt durch die verschiedensten pyogenen Mikroorganismen, kam Buschke bei der Ausführung gleicher Experimente zu vollkommen negativen Resultaten. Dagegen vermochte er mit dem Ducrey'schen Bacillus stets ein typisches, in Generationen fortimpfbares Ulcus molle zu erzielen. Daher reservirt Buschke die Bezeichnung Ulcus molle für ein Geschwür, welches dem Ducrey'schen Bacillus seine Entstehung verdankt, und stellt ihm ein Ulcus simplex gegenüber, unter welcher Bezeichnung er die vielen einfachen geschwürigen Processe an den Genitalien zusammenfasst, die unter anderen auch beim Coitus entstehen und gewöhnlichen pyogenen Mikroben ihre Entstehung verdanken. Er untersuchte weiter 44 Fälle von Schankerbubonen und kommt zu der Anschauung, dass sowohl virulente als avirulente Bubonen durch das Eindringen des Ducrey'schen Bacillus zu Stande kommen. Die gewöhnlichen Eitererreger sind ohne Bedeutung für die Entstehung derartiger Bubonen und kommen nur ausnahmsweise in ihnen vor. Leider ist es auch ihm nicht gelungen, Reinculturen der Ducrey'schen Bacillen zu erzielen.

Ulcus vulvae, Fr. Koch.

Die totale Lymphdrüsenexstirpation hat, wie Riedel vor kurzem betonte, den erheblichen Nachtheil, dass sich häufig danach unter entzündlichen erysipelartigen Schüben stabile Oedeme resp. elephantiasische Verdickungen einstellen. Fr. Koch (Ueber das „Ulcus vulvae“ [chronicum, elephantiasiticum etc.]. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) arbeitete das auf der Abtheilung von Jadassohn vorhandene Material nach dieser Richtung durch und fand in der That, dass an den weiblichen Genitalien, besonders häufig bei Prostituirten, eine chronische, aus elephantiasischer Verdickung und Ulceration sich zusammensetzende, ausserordentlich schwer zu beeinflussende Affection vorkommt. Sie findet sich mit Vorliebe bei Patientinnen, welche eitrige Processe in den Inguinaldrüsen durchgemacht haben. Es handelt sich also hierbei um partielle Ernährungsstörungen des Gewebes, die sich infolge behinderten Lymphabflusses und fortgesetzter Traumen oft auf einem durch die Lues vorbereiteten Boden entwickeln und sich in einer Neigung der betroffenen Parteen theils

zu hyperplastischer Verdickung und Wucherung, theils zu oberflächlichen, seltener tief greifenden Ulcerationen äussern. Beide Processe gehen gewöhnlich neben einander her, und hieraus entsteht ein charakteristisches wohl umschriebenes Krankheitsbild, das Ulcus vulvae.

Lanz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) macht darauf aufmerksam, dass man mitunter einen günstigen Einfluss auf die Heilung des Ulcus molle von dem innerlichen Gebrauche von Jodkalium sieht, auch wenn früher keine Lues bei diesen Patienten bestanden hatte. — Majocchi (Therap. Monatsh., April) empfiehlt das Jodol beim weichen und harten Schanker. — Geyer (Allg. med. Ctl.-Ztg. Nr. 63) sah gute Erfolge von dem Euphron und Arnheim (ibid. Nr. 37) von dem Sanoform, einem Dijodsalicylsäuremethyläther. — Heuss (Therap. Monatsh., April) berichtet über Xeroform (Tribromphenolwismuth) als besonders wirksam beim Ulcus molle, und Owings (Journ. of cut. and genito-urin. dis., Juni) sah in einem Falle von phagedänischem Ulcus molle einen guten Erfolg von einer gründlichen Cauterisation. Interessant war hier die Nichtbetheiligung der Drüsen, und er glaubt beobachtet zu haben, dass bei phagedänischen Schankern meist keine Bubonen vorkommen.

Therapie
des
Schankers,
Lanz.

Majocchi,
Geyer,
Arnheim,

Heuss,

Owings.

8. Syphilis.

a. Haut und Schleimhaut.

D. Bulkley (The Journal of the american medical association, 18. Jan.) gelangt zu der Ueberzeugung, dass ungefähr 10—15 % aller Syphilitischen zu ihrer Erkrankung unabhängig von geschlechtlichen Ausschweifungen gelangen. Unter 9058 extragenitalen Schankern fand er nicht weniger als 307mal den Schanker an den Tonsillen, 264mal in der Nase und 734mal in der Mundhöhle. Dieses zusammen mit 157 Fällen an der Zunge und 42 an dem Zahnfleisch zeigt, dass nicht weniger als in 1504 Fällen oder 16,5 % der ganzen Zahl die Infection innerhalb der Mundhöhle Platz genommen hatte. Dazu kommen noch 1810 Fälle von Schanker an den Lippen. — Im Anschlusse hieran sei erwähnt, dass Prince A. Morrow (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., April) nach seinen ausgedehnten Erfahrungen der Ansicht ist, dass die extragenitalen Schanker eine schlechtere Prognose darbieten als die genitalen. Fournier vertritt einen entgegengesetzten Standpunkt.

Extra-
genitale
Schanker,
Bulkley,

Morrow.

Nach Mittheilung zweier einwandsfreier Beobachtungen von Reinfectio syphilitica kommt Mracek (Wien. klin. Rundschau

Reinfectio syphilitica, Mracek. Nr. 2—4) zu dem Schluss, dass es unzweifelhaft Fälle von Lues gibt, in denen die Erkrankung den Organismus gänzlich verlassen hat, so dass eine zweite Infection möglich wurde. Doch ist der Verlauf einer zum zweiten Male acquirirten Lues darum kein leichter als beim ersten Male, im Gegentheil verläuft sie oft bedeutend schwerer.

Condylome im äusseren Gehörgang, Bruck. Bruck (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8) berichtet über das äusserst seltene Vorkommen von *Condylomata lata* im äusseren Gehörgange.

Circinäre syphilitische Erytheme, Nielsen. Oftmals kommt im Spätstadium der Lues noch ein fleckenförmiges Syphilid vor, welches vor allem circinär auftritt. Die *Roseola circinata* oder, wie es Unna bezeichnet, das Neurosyphilid, ist sehr resistent und zu Recidiven leicht geneigt. Während man früher annahm, dass diese Form sehr selten ist, konnte sie L. Nielsen (Circinäre syphilitische Erytheme. Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 22) sehr häufig beobachten, und zwar oft erst sehr spät nach der Infection. Er glaubt, dass diese Form häufiger bei Frauen als bei Männern vorkommt. Die Affection hat eine grosse Neigung zu Recidiven. Oft war dieses tardive Erythem das einzige Symptom der Krankheit, andere Male wieder waren gleichzeitig noch andere syphilitische Affectionen vorhanden. Eine combinirte Quecksilber-Jodbehandlung bringt diese Exantheme, wenn auch manchmal schwer, schliesslich zur völligen Resorption.

Familienepidemie von extragenitaler Syphilis, Gebert. Gebert (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41) beschreibt eine Familienepidemie von extragenitaler Syphilis, bei der in sieben Fällen die Ansteckung erfolgte, und zwar sechsmal per os und einmal per mammillam.

Gummi der Brustdrüse, Emery. Emery (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 1) beobachtete ein Gummi der Brustdrüse bei einer 30jährigen Arbeiterin, die vor 12 Jahren inficirt war. Die Affection ist selten, und Claude konnte in seiner Thèse (1886) nur 23 Fälle von Gummata der Mamma sammeln. Hervorzuheben war in diesem Falle wieder die Einziehung der Warze und das lederartige Aussehen der Haut in der Umgebung des Tumors, welche man bisher für wichtige diagnostische Merkmale bei malignen Tumoren gehalten hatte, während sie nach Beobachtungen von Castex auch oft bei benignen Geschwülsten vorkommt. Das Fehlen der Lymphdrüsenanschwellungen war natürlich differentialdiagnostisch wichtig gegenüber Carcinom und chronischer Mastitis.

Nach der Ansicht Raff's (Zur Statistik der tertiären Syphilis. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 36) lässt sich der mathematisch sichere Beweis dafür, dass Quecksilberbehandlung einen Einfluss auf das Entstehen tertiärer Syphilis besitze, nur durch vergleichende Beobachtung aller Syphilitischen und nicht bloss der Tertiärsyphilitischen erbringen. Solche Untersuchungen lassen sich sehr gut gerade am Prostituirtenmaterial, wie sie der Verf. in Breslau unternahm, ausführen. Bei dieser Untersuchung lässt sich zahlenmässig bei jeder, selbst der ungünstigsten Art der Berechnung feststellen, dass Quecksilber einen unleugbaren Einfluss auf den Verlauf der Lues besitzt, indem es die Zahl der tertiären Erkrankungen vermindert. Der Procentsatz der tertiären Lues ist unter den syphilitischen Prostituirten kein anderer als bei den anderen Bevölkerungsklassen. Die sog. unvermittelte Spätsyphilis spielt nach diesen Untersuchungen auch bei den Prostituirten eine grosse Rolle, sie machte 50 % der tertiären Fälle aus.

Tertiäre
Syphilis,
Raff.

Auf den hohen diagnostischen Werth der syphilitischen Narben für interne spätere syphilitische Erkrankungen weist Morrow (Journ. of cutan. and genito-urin. dis., April) hin. Zwar haben die nach syphilitischen Ulcerationen zurückbleibenden Hautnarben absolut kein charakteristisches Aussehen, und eine einzelne Narbe kann wohl schwer gedeutet werden. Wenn aber die syphilitischen Narben multipel auftreten, so zeigen sie in ihrer kreis- oder nierenförmigen oder serpiginösen Begrenzung, ihrer Gruppierung, Pigmentirung, Localisation ebenso charakteristische Zeichen wie die frischenluetischen Exantheme. Denn die Narben nach Lupus und Hauttuberculose sind durch ihre Beschränkung auf gewisse Gegenden des Körpers ausgezeichnet, unregelmässig, uneben und von livider Färbung. Die Narben nach varicösen Unterschenkelgeschwüren können oftmals syphilitischen gleichen, sitzen aber mehr im unteren Drittel, die syphilitischen mehr im oberen und mittleren. Die Pigmentirung der ersteren ist diffuser und länger dauernd, zudem oft weiter, über die ganze Hälfte des Gliedes, ausgegedehnt, während bei Lues die Pigmentirung schwindet und weisse Narben zurücklässt.

Syphilitische
Narben,
Morrow.

b. Viscerallues.

Aus dem Material der Moskauer Nervenlinik konnte Orłowski (Annal. de Dermat. et de Syph., Febr.) seit dem Jahre 1869 72 Beobachtungen von Rückenmarkssyphilis zusammenstellen, ohne die Tabes hierher zu rechnen. Darunter befanden sich 5 Frauen

Rücken-
marks-
syphilis,
Orlowski.

und 67 Männer, welche grösstentheils im Alter von 30—40 Jahren erkrankt waren. Die Zeit, welche von der Infection bis zum Auftreten der Nervensymptome verfloss, betrug 3 Monate bis 34 Jahre. In 59 Beobachtungen wurden die ersten syphilitischen Symptome als schwere geschildert, und in der Hälfte der Fälle war die specifische Behandlung ungenügend, in der anderen Hälfte beträchtlich. Anatomisch unterscheidet er drei Gruppen: 1. die diffuse Erkrankung des Rückenmarkes und der Meningen; 2. die combinirten und pseudo-systematisirten Formen, im wesentlichen also das Bild der Pseudotabes syphilitica und schliesslich 3. die cerebrospinale Lues, bei welcher die Gehirnsymptome den medullären vorangehen.

Gummi der
Hypophysis
cerebri,
Sokoleff.

Vor kurzem berichtete Sokoleff (Virchow's Archiv Bd. 134) über einen Fall von Gummi der Hypophysis cerebri. Ausser dieser existiren nur noch zwei einschlägige Beobachtungen von Weigert und Barbacci.

Epididym-
itis,
Darier.

Darier (Annal. de Dermat. et de Syph. H. 1) demonstirte einen Patienten, welcher bereits 2 Monate nach der Infection eine syphilitische Epididymitis bekommen hatte.

Gummi der
Vaginal-
portio,
Neumann.

J. Neumann (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 36) beobachtete einen sehr seltenen Fall von Gummi der Portio vaginalis uteri. Das Gummi sitzt meist in der Nähe des Ostiums, sowohl am vorderen als am hinteren Labium, bisweilen umfasst die Ulceration beide Labien. Die Geschwüre sind elliptisch, scharf begrenzt, seicht, gewöhnlich mit gelblichem Belag, nicht selten bilden sich nach Abstossung des Belages schwammige Granulationen, die lebhaft bluten. Aus ihnen können sich schliesslich Carcinome entwickeln.

Knochen-
gummosa,
Bóna.

Ausser einer Fractur des linken Schlüsselbeins infolge von Osteomyelitis gummosa 11 Jahre nach der Infection berichtet S. Róna (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 35) noch über einen zweiten Fall, welcher wohl einzig in der Litteratur dastehen dürfte. Es handelte sich um zerfallene knotige und gummöse Syphilide der Haut, um Osteoperiostitis und Osteomyelitis gummosa, um Fractur des rechten Humerus, des rechten Acromion und beider Unterarmknochen, Spontanamputation des linken Unterschenkels, Bursitis gummosa praepatellaris, Arthritis gummosa und Ankylosen.

c. Hereditäre Lues.

Die Frage, ob eine intra graviditatem inficirte Mutter das Gift auf das Kind überträgt, hat durch Beobachtungen Caspary's (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) wieder eine verneinende Antwort erhalten. In diesen Fällen wenigstens erwies sich die Placenta als undurchgängiges Filter. Wenn hiernach auch die Placenta als undurchgängig gegen die syphilitische Infection wirken kann, mit Wahrscheinlichkeit sogar oft so wirkt und vielleicht auch meist so wirkt, so lässt sich doch nicht leugnen, dass einwandfreie Beobachtungen vorliegen, nach welchen die Placenta doch durchgängig sein kann.

Placentare Infection mit Syphilis, Caspary.

Welander (Nord. med. Arkiv Bd. 3) berichtet über einen Fall von postconceptioneller syphilitischer Infection gegen das Ende der Schwangerschaft. Hier war der Vater erst ungefähr 11—12 Wochen vor der Geburt des Kindes inficirt, die Mutter wahrscheinlich 6 Wochen vor der Geburt des Kindes und entdeckte ihre Sklerose erst ungefähr 2 Wochen vor der Geburt. Bei dem Kinde zeigten sich deutliche Symptome der hereditären Lues. Dadurch scheint der Uebergang des syphilitischen Virus durch die Placenta erwiesen. Verf. vertritt zugleich die Anschauung, dass man vor Ausbruch der constitutionellen Erscheinungen die allgemeine Quecksilberbehandlung vornehmen solle, sobald die Diagnose des harten Schankers sicher gestellt ist.

Postconceptionelle syphilitische Infection, Welander.

P. Silex (Pathognomonische Kennzeichen der congenitalen Lues. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7 u. 8) gelangt nach seinen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass es klinisch 3 pathognomonische Kennzeichen der hereditären Lues gibt: 1. die Chorioiditis areolaris, 2. die Hutchinson'schen Zähne und 3. die Narben, welche oft radiär um den Mund herum angeordnet, oft auch unregelmässig im Gesichte zerstreut sind.

Symptomatologie der hereditären Syphilis, Silex.

d. Therapie der Lues.

E. Lesser (Therap. Monatsh., August) erörtert die Frage, unter welchen Bedingungen Syphilitische heirathen dürfen. Er hält 3 Jahre für das absolute Minimum, welches die Patienten von der Infection bis zur Heirath abwarten müssen. Lesser vertritt die auch vom Ref. stets betonte Anschauung, dass die Erscheinungen der gummösen Periode nicht mehr übertragbar sind.

Heirath Syphilitischer, Lesser.

Serum-
therapie
der Syphilis,
Tarnowsky,

Die hervorragenden Erfolge Behring's mit seinem Diphtherieheilserum drängen naturgemäss die Frage immer mehr in den Vordergrund, ob nicht auch in der Serotherapie ein Heilmittel der Syphilis zu finden wäre. Leider sind die Analogieen zwischen den beiden Erkrankungen sehr gering, vor allem kennen wir kein Thier, welches für die Lues mehr oder weniger empfänglich wäre. Tarnowsky (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 36) glaubte aber, dass Füllen solch eine Empfänglichkeit besässen nach Versuchen, welche er bereits früher (1870) angestellt hatte. Danach schien es, als ob Füllen einigermassen für die Inoculation des syphilitischen Infectionsstoffes empfänglich sind, indem letzterer bei ihnen einen hochgradigen interstitiellen Process in den drüsigen Organen hervorruft, welcher grosse Aehnlichkeit mit den bei Lues der Viscera von uns gefundenen anatomischen Veränderungen aufweist. Daher wurden bei drei Füllen wiederholte Inoculationen hauptsächlich mit nässenden Papeln etc. gemacht und dann Serum von diesen syphilitirten Pferden bei Patienten mit frischer constitutioneller Lues injicirt. Indess wurde weder in dem frischen noch im späten Stadium der Lues hierdurch ein Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung erzielt, im Gegentheil der Organismus wurde sogar ungünstig durch Temperatursteigerung, Albuminurie, Purpuraausschläge, Gewichtsabnahme der Kranken beeinflusst. Indess bemerkt Verf. sehr richtig, dass die Frage von der Serotherapie als Heilmittel der Lues nicht mit den Seruminjectionen von syphilitirten Pferden erschöpft ist. Er setzt vielmehr nach einer anderen Richtung seine Versuche fort, indem er gesunde Füllen durch wiederholte intramusculäre Calomelinjectionen zu mercurialisiren versuchte, dann Serum von solchen mercurialisirten Thieren herzustellen und letzteres syphilitischen Patienten in verschiedenen Krankheitsperioden einzuspritzen unternimmt. Ueber die Resultate hofft er bald Mittheilung machen zu können.

Mueller-
Kannberg,

Auch Mueller-Kannberg (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) benutzte zu seinen Versuchen Pferdeserum. Wie vorausszusehen war, hatte man mit diesen Injectionen auf der syphilitischen Abtheilung der königl. Charité keinen Erfolg.

C. Boeck.

C. Boeck (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 35) erprobte seit November 1894 bei sieben Patienten mit frischer Syphilis ein Serum, das von einem syphilitischen Manne stammte, welcher vor 6 Jahren Lues acquirirt hatte und jetzt an einer Epididymitis mit Hydrocele litt. Diese Hydroceleflüssigkeit wurde mittels eines sterilisirten Troikarts entleert, in einer sterilisirten Flasche aufgefangen und vor der Injection filtrirt. In sechs Fällen wurde die Behandlung vor

dem Ausbruche der secundären Symptome begonnen, in dem letzten Falle erst, nachdem das Exanthem zum Vorschein gekommen war. Die Zeit ist natürlich noch zu kurz, um über diese Behandlungsmethode ein Urtheil zu fällen, indess glaubt doch Boeck, die manifeste Secundärperiode hiermit abkürzen zu können. Hoffentlich bringen uns weitere Versuche und Beobachtungen über diesen Punkt noch eingehendere Aufklärung.

Rille (Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 34) empfiehlt zur inneren Darreichung das von Kobert dargestellte Haemolum hydrargyro-jodat, das einzige Präparat, welches Jod und Quecksilber in Verbindung mit Eisen enthält. Es wird verordnet:

Jodqueck-
silber-
hämol,
Rille.

Rp. Haemol. hydrargyro-jodat. 10,0,
(Pulv. opii puri 0,8)
Pulv. et Extr. Liquirit. ana
q. s. u. f. pil. Nr. 50.

D. S. 3mal täglich je 2 Stück nach den Mahlzeiten zu nehmen. Das Präparat bewährte sich als ein brauchbares und wirksames Antisyphiliticum besonders bei mit Blässe der Haut, herabgekommenem Ernährungszustande einhergehenden, gleich wie mit Scrophulose combinirten Syphilisfällen.

Das von Dreser zuerst empfohlene Kaliumquecksilberhyposulfit entsteht durch Lösung von gelbem Quecksilberoxyd in Kaliumhyposulfit. Rille (Wien. med. Presse Nr. 36) hatte dasselbe als ganz geeignet zur Behandlung der Lues empfohlen. Indess kommt Waelsch (Prag. med. Wochenschr. Nr. 30—36) zu der Ueberzeugung, dass die Begleiterscheinungen nach den Injectionen und zwar sowohl die allgemeinen als auch die der localen Reizung ziemlich bedeutend, in manchen Fällen sogar sehr heftig sind. Dazu kommt, wie auch Rille angibt, die leichte Zersetzlichkeit des Mittels, so dass man wohl von dem Gebrauche dieser Quecksilberverbindung in der Praxis wird Abstand nehmen müssen.

Kalium-
quecksilber-
hyposulfit,
Rille,
Waelsch.

A. Philippson (Therap. Monatsh., Febr.) empfiehlt statt der officinellen grauen Salbe das Quecksilbervasogen, bei dessen Anwendung die Wäsche kaum beschmutzt wird, da höchstens etwas Fettigkeit auf der Haut zurückbleibt. Der Preis stellt sich höher als für die officinelle Salbe.

Quecksilber-
vasogen,
A. Philippson.

K. Herxheimer (Therap. Monatsh., Febr.) empfiehlt zur Verbesserung der Technik der endermatischen Syphilisbehandlung die

Klatschmethode mit grauer Salbe, Herzheimer. graue Salbe statt einzureiben lieber einzuklatschen. Die Salbe wird mit der flachen Hand auf den betreffenden Körpertheil mit gleichmässigen Schlägen eingeklatscht und zwar so lange, bis die Salbe für das Auge nicht mehr sichtbar ist.

Jod, Larrieu, Larrieu (Paris) empfiehlt die Tinctura jodi innerlich in kleinen Dosen lange Zeit angewandt, 3—5 Tropfen auf ein Glas Wasser einmal täglich.

Ruge. Ruge (Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. 22) tritt, indem er die Lues mit der Malaria und dem bei dieser Krankheit nur in bestimmten Stadien wirkenden Chinin vergleicht, gegen die Frühbehandlung der Lues auf und wünscht dieselbe erst nach Ausbruch des Exanthems eintreten zu lassen.

Jodoformin, Suchannek. Suchannek (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) sah einen guten Einfluss von dem Jodoformin bei syphilitischen Ulcerationen.

Minimalklystiere mit Jodkalium, Kirstein. Unter Minimalklystieren versteht A. Kirstein (Allgem. med. Centralztg. Nr. 77) Rectalinjectionen geringsten Volumens, z. B. von 10 ccm. Er empfiehlt besonders hierzu das Jodkalium, wo dasselbe per os nicht vertragen wird. Er verwendet es besonders bei Lues der oberen Luftwege etc. Er hat von der 5%igen Lösung viele Patienten oft wochenlang dreimal täglich eine Spritze (10 g) per rectum verbrauchen lassen, ohne unangenehme locale Wirkung.

Lehrbücher und Monographien.

E. Finger, Die Syphilis und die venerischen Krankheiten, 4. Aufl. Wien.

E. Finger, Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen, 4. Aufl. Wien.

Grimm, Die Behandlung der Syphilis nach den gegenwärtig üblichen Methoden. Berlin.

M. Joseph, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten, 2. Aufl. Leipzig.

J. K. Proksch, Die Geschichte der venerischen Krankheiten. Bonn.

Lang, Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis, 2. Auflage. Wiesbaden.

J. Neumann, Syphilis. Bd. 23 der speciellen Pathologie und Therapie. herausgegeben von Nothnagel. Wien.

IX.

Kinderkrankheiten.

Von Privatdocent Dr. **H. Neumann** in Berlin.

A. Physiologie.

O. Schaeffer (Arch. f. Gynäk. Bd. 52) bestimmte die Schwankungsbreite der Gewichtsverhältnisse von Säuglingen in den ersten 14 Lebenstagen und die Ursachen dieser Schwankungen. Es sei hiervon erwähnt, dass nur $14\frac{1}{2}\%$ aller Kinder am 7. Tage sein Anfangsgewicht wieder erreicht oder überschritten hat und $44\frac{1}{2}\%$ noch am 14. Tage unter dem Initialgewicht bleibt; das Mindestgewicht fällt auf den 3. Tag. Die verhältnissmässig leichten Kinder junger und leichter Primiparae oder kranker oder schwer arbeitender und schlecht ernährter Mütter haben wenig Neigung zur Zunahme. Die Verbrennungswärme der aufgenommenen Milch ergibt ein Plus gegenüber dem Verbrauch; da dieses Plus bei Abnahme des Körpergewichts besteht, dürfte es zur Erzeugung von Wärme verwendet werden. Der Icterus kommt zu Stande auf Grund der Consumption des kindlichen Organismus zum Zwecke der Wärmeproduction.

Gewichts-
verhältnisse
der Neu-
geborenen,
Schaeffer.

R. Dohrn (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 32) untersuchte die Grösse des respiratorischen Luftwechsels in den ersten Lebenstagen. Es sei Folgendes erwähnt: ein Neugeborener athmet in den ersten 10 Lebenstagen durchschnittlich 50mal in der Minute, beim Schreien seltener (durchschnittlich 47mal); es werden durchschnittlich 45 ccm jedesmal ausgeathmet, bei Frühgeborenen weniger. Die Athemzüge werden allmählich tiefer, so dass am 10. Lebenstage ungefähr 12 ccm mehr ausgeathmet werden. Es erklärt sich dies aus dem gesteigerten Athembedürfniss, dem leichteren Spiel des Rippenkorbs und der zunehmenden Zugängigkeit der Bronchialverzweigungen. Die ersten Athemzüge bringen die Alveolen noch nicht zur vollen Entfaltung.

Respiration
der Neu-
geborenen,
R. Dohrn,

Respiration
der Neu-
geborenen,
Scherer.

In einer vollkommeneren Weise erforschte Fr. Scherer (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43, H. 4) experimentell die Respiration des Neugeborenen und Säuglings. Die Intensität des Athmens hängt von der Körpergrösse ab, und zwar ist sie ihr umgekehrt proportional. Sowohl die Kohlensäureproduction wie der Sauerstoffverbrauch ist beim Neugeborenen grösser, ausserdem aber auch das Verhältniss der Kohlensäureausscheidung zum Sauerstoffverbrauch, der respiratorische Quotient ein anderer als beim Erwachsenen, und zwar, da der Sauerstoffverbrauch unverhältnissmässig steigt, ein niedrigerer ($\frac{\text{CO}_2}{\text{O}_2} = \frac{330}{470} = 0,702$, beim Erwachsenen $\frac{216}{243} = 0,89$). Im Winter ist beim Neugeborenen sowohl der Assimilations- wie der Dissimilationsprocess erhöht, wobei der erstere den letzteren bei weitem überragt (Respirationsquotient 0,582).

Harn-
secretion
der Neu-
geborenen,
Reusing.

Sehr werthvolle Beiträge zur Physiologie des Neugeborenen verdanken wir Reusing (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 33). Bei den Kindern, die von ihren eigenen Müttern gestillt werden, ist bis zum 3. Tage die Flüssigkeitszufuhr so gering, dass sie kaum zur Deckung der unvermeidlichen, gleich nach der Geburt in einer gewissen Höhe zu leistenden Wasserausgaben für Perspiration und Respiration hinreicht. Infolge dessen bleiben die Urinmengen minimal und genügen nicht zur vollkommenen Abschwemmung der Stoffwechselproducte. Da die Harnstoffbildung parallel der eingeführten Nahrung und deshalb in den ersten Tagen relativ nur gering ist, findet nur eine vorübergehende Steigerung des procentualen Harnstoffgehaltes statt, wenn die Urinsecretion in Gang kommt. Dagegen erfährt bei der Harnsäure, die schon anfänglich in derselben Höhe gebildet wird wie später, auch die absolut auszuschheidende Menge eine Steigerung, und es kommt meistens zum Auftreten des harnsauren Infarctes. Den Zusammenhang zwischen Flüssigkeitszufuhr und der Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure illustriert am besten das Verhalten der Urinsecretion bei den künstlich genährten Kindern. Hier ist die Flüssigkeitsaufnahme von Anfang an reichlicher, die Urinmengen grösser, das Ansteigen des procentualen Harnstoffgehaltes fällt weg, der Harnsäureinfarct bildet die Ausnahme. Umgekehrt ist bei den frühreifen und icterischen Kindern, deren Urinmengen klein sind, das Auftreten des Infarctes auffallend häufig, das Anwachsen der Harnstoffausfuhr bis zum 3. Tag besonders deutlich. Dass diese Auffassung der Secretionsverhältnisse zutreffend ist, hat Reusing (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 34) noch weiter bewiesen, indem er die Ausscheidung des Methylenblau bei Neugeborenen studirte, deren Mütter innerlich Methylenblau genommen hatten. Es zeigte sich, dass die Function der Niere in den ersten Tagen ungenügend ist; denn das Maximum der Ausscheidung fiel nicht unmittelbar nach der Geburt, wo doch noch am meisten Methylenblau aufgespeichert war, sondern erst auf den 2. oder 3. Tag. Dass hieran nicht nur die kleinen Urinmengen der ersten Tage schuld waren, ging daraus

hervor, dass der Urin der ersten Tage auch procentisch weniger Methylenblau enthielt als der Urin des 2., bezw. 3. Tages.

A. Czerny, Zur Kenntniss des physiologischen Schlafes (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 41, S. 337). Durch Druckmessung an einem Kinde mit traumatischer Schädellücke stellte Czerny fest, dass im Schlafe eine arterielle Hyperämie des Gehirns besteht, welche ihren höchsten Grad mit der grössten Schlaftiefe erreicht. Diese Feststellung war bisher nicht genügend geglückt und daher nicht ohne Interesse.

Physiologie
des
künstlichen
Schlafs,
Czerny.

Bendix (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) ist es wenigstens in einem Fall gelungen, während 6 Tagen eine genaue Bilanz des Stoffwechsels bei einem Säugling — der freilich leider nicht eine ganz normale Verdauung hatte — durchzuführen. Auf die Ausnutzung des Eiweisses und des Fettes (die übrigens sehr vollkommen ist), auf die Menge der Koth- und Urinentleerungen soll hier nicht eingegangen werden. Von dem eingeführten Stickstoff wurden bei zwei Kindern von 3—4 Monaten gegen 25 % zurückbehalten und zum Eiweissansatz (wofür die entsprechende Gewichtszunahme spricht) verwendet.

Stoff-
wechsel
beim
Säugling,
Bendix.

Den verhältnissmässig spärlichen Untersuchungen über die Grösse der Mahlzeiten bei normalen Brustkindern fügt Feer (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42, H. 2) drei neue Beobachtungsreihen zu, die sorgfältig verarbeitet werden. Da man im allgemeinen die Grösse einer Mahlzeit, die ein gesunder Säugling zu sich nehmen kann, unterschätzt, möchten wir hier das Mittel aus den maximalen Nahrungsaufnahmen von den sieben fortlaufend beobachteten Brustkindern mittheilen: 1. Woche 113, 2. Woche 126, 3. Woche 133, 4. Woche 144, 5.—8. Woche 189, 9.—12. Woche 208, 13. bis 16. Woche 241, 17.—20. Woche 256, 21.—24. Woche 286, 25.—28. Woche 286 g. Als Einzelmahlzeit der Flaschenkinder wähle man jedoch gewöhnlich nur das Durchschnittsvolumen der Einzelmahlzeit von Brustkindern; dasselbe berechnet Feer — in ziemlich genauer Uebereinstimmung mit Heubner — in folgender Höhe: 1. Woche 40—50, 2. Woche 80—90, 3. bis 4. Woche 85—110, 5.—8. Woche 120—185, 9.—12. Woche 140, 13.—16. Woche 150, 17.—20. Woche 155, 21.—24. Woche 160 g (die ersten 4 Wochen sechs bis sieben, später sechs Mahlzeiten). Auf das Kilo Körpersubstanz berechnet, nahmen die Brustkinder in der ersten Woche 597 g Muttermilch auf, in der zweiten 1083 und in der siebenten das Maximum von 1239 g, während das absolute Maximum der Milchaufnahme natürlich in eine spätere Zeit fiel. Entsprechend dem Maximum der relativen Milchaufnahme fällt auch das Maximum der relativen Körperzunahme in den 2. Monat. — Merkwürdig ist, dass nicht nur mit dem Auftreten der Menses die Milchmenge abfällt, sondern dass sich dieser, alle 4 Wochen bemerkbare Abfall der Milchmenge und damit auch der Gewichtszunahme des Kindes rückwärts in die Zeit verfolgen lässt, wo es noch gar nicht zur Menstruation gekommen war.

Ernährung:
a) von Brust-
kindern,
Feer.

b) Künstliche Ernährung:
Ziegenmilch, Schwarzw. Eselsmilch, Klemm. Nestlé'sches Kindermehl, Fürst. Opel'scher Nährzwieback, Klautsch. Lahmann's vegetabile Milch, Höck. Somatose, Schramm. Hühner-eiweiss, Hesse. Albumosemilch, Hamburger.

Die künstliche Ernährung der Säuglinge ist eine Frage, welche dauernd die ärztliche Erfindungsgabe anspornt. Die Stellvertretung der Frauenmilch durch reine Ziegenmilch (Schwarz, D. med. Woch. Nr. 49) oder reine Eselsmilch (Klemm, Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) ist wenig aussichtsvoll, weil, von der verfügbaren Menge und dem Preise abgesehen, die eine zu viel, die andere zu wenig Fettgehalt hat. Es drehen sich daher die Bemühungen wesentlich um eine Abänderung in der Zusammensetzung der Kuhmilch.

Auf den Werth bekannter Surrogate, wie Nestlé's Kindermehl und den Opel'schen Nährzwieback soll hier nicht eingegangen werden; jenes findet in L. Fürst (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34), dieser in A. Klautsch (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) neue Lobredner; zur Ergänzung der Kuhmilchnahrung sind diese Präparate in der That recht brauchbar. — Im gleichen Sinn soll sich auch Lahmann's vegetabile Milch bewähren (H. Höck, Wien. med. Wochenschr. Nr. 11 ff.). — Auf den Zusatz von leicht resorbirbarem Eiweiss stützt sich die Empfehlung eines Zusatzes von Somatose (Schramm), von Hühnereiweiss (Hesse), bezw. die Empfehlung der Albumosemilch (Hamburger). Mit der zur Ernährung Erwachsener schnell eingebürgerten Somatose machte F. Schramm (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 21) Versuche. In $\frac{1}{4}$ Liter Milch und $\frac{1}{4}$ Liter Wasser wurden 2 g Somatose und 25 g Zucker gelöst, zur löffelweisen Darreichung für fiebernde Kinder wurde die doppelte Menge Somatose genommen; auch wurde sie in reiner Milch und in Suppen dargereicht. Bei Verdauungsstörungen kam ausschliesslich Somatoselösung oder zusammen mit wenig ($\frac{1}{4}$ Liter) Milch zur Verwendung. Bei dieser Verabreichung wurde nie eine Vermehrung der Peristaltik gesehen, hingegen verlor der Stuhl seine flüssige Beschaffenheit, zeigte Neigung, sich zu ballen, wurde bräunlich und etwas klebrig. Schramm wandte die Somatose bei 30 Kindern an und erklärt seine befriedigenden Resultate aus den folgenden drei Gründen: die in der Somatose enthaltene Albumose ist leicht resorbirbar und kann zu Organeiwiss regenerirt werden; das Verhältniss des Caseins zum übrigen Eiweiss wird ein günstigeres; die Gerinnung des Caseins wird flockiger, so dass der Magensaft besser einwirken kann.

Hesse u.
Hempel.

Hesse und Hempel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30) erreichen ihren Zweck, indem sie zu einer verdünnten Rahmmischung nach dem Sterilisiren genuines Hühnereiweiss setzen; um dies leicht löslich zu machen, verreiben sie das Hühnereiweiss mit der als Zusatz zur Milch benötigten Milchzucker-menge und bringen dies getrocknete Pulver, dem noch etwas Eisensaccharat zugesetzt ist, in den Handel. Um den Preis herabzusetzen, gibt Hesse an, wie man die entsprechende Nahrung auch zu Hause herstellen kann; doch gehen wir hierauf nicht genauer ein, weil uns die Keimfreiheit der Nahrung hierbei zu sehr in Frage gestellt erscheint. — Auch die Albumosemilch übergehen wir hier; sie ist zwar verbessert, so dass vielleicht infantiler Scorbut jetzt weniger zu befürchten steht, aber wir wissen darum doch nicht, ob die fortgesetzt emphatische Empfehlung (Hamburger, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35) am Platze ist.

Ganz anders steht es mit der Gärtner'schen Fettmilch, welche eine Kuhmilch darstellt, die auf rein mechanischem Wege der Frauenmilch in quantitativer Zusammensetzung angenähert ist und darum nicht die Gefahren gekünstelter Präparate bietet. Thiemich und Papiewski (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 41), Keilmann (ibid.), P. Moser (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) haben auch ihrerseits wiederum festgestellt, dass die Milch gesunden Kindern — selbst Neugeborenen — gut bekommt; die beiden erstgenannten Autoren haben bei magendarmkranken Kindern hingegen keine guten Erfolge, auch Moser's Resultate sind nicht allzu günstig. Wenn auch die Beurtheilung des Erfolges bei kranken Kindern nicht sehr sicher ist, so müssen wir doch, wenn wir die über die Gärtner'sche Milch überhaupt erschienenen Arbeiten überblicken, sagen, dass Biedert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19) durch-

Gärtner'sche
Fettmilch,
Thiemich u.
Papiewski,
Keilmann,
Moser,

Biedert.

- aus Recht haben dürfte, wenn er das Princip der Fettmilch anerkennend betont, dass, um verschiedenen Kindern bekömmlich zu sein, der Fett- und Caseingehalt nach Bedürfniss variirt werden muss. Er schlägt darum vor, nachdem die Milch durch die Centrifuge in Rahm (12,5%) und Magermilch (0,3%) getrennt ist, unter Zusatz von Wasser und Milchzucker beide wieder in bestimmten Verhältnissen zu vereinigen; die Vorschrift für sein natürliches Rahmgemenge ersetzt Biedert daher jetzt durch folgende drei Hauptmischungen:

1.	200	Rahm,	100	Magermilch,	700	Wasser,	35	Milchzucker.
2.	210	"	200	"	590	"	30	"
3.	220	"	300	"	480	"	24	"

Es sei hier erwähnt, dass es nach Rotch sogar bei Ernährung mit Frauenmilch unter Umständen angezeigt ist, die Zusammensetzung im Fett- und Eiweissgehalt zu variiren, indem man eine andere Milch gibt oder, je nach Berechnung, zwischen die Darreichung der Brust noch eine bestimmte Menge indifferenten Flüssigkeit einschiebt.

Wir fügen hier noch zwei Proben an, mittels derer man Kuh- von Menschenmilch, bzw. gekochte von ungekochter Kuhmilch unterscheiden kann. Umikoff (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42) gibt an, dass man Frauenmilch von Kuhmilch dadurch unterscheiden könne, dass erstere bei Zusatz von 2,5 ccm einer 10%igen Ammoniaklösung zu 5 ccm und Erwärmen auf 60° (während 15—20 Minuten) eine rothviolette Farbe annehme. Die Reaction soll auch eintreten, wenn man sich nicht genau an diese Zahlen hält. Je länger die Lactation dauert, um so stärker fällt die Reaction aus.

Unter-
scheidung
von Kuh-
und
Menschen-
milch,
Umikoff.

Um gekochte von ungekochter Milch zu unterscheiden, trägt man nach Max Rubner (Notiz über die Unterscheidung gekochter und ungekochter Milch. Hygienische Rundschau 1895, Nr. 22) in die zu prüfende Milchprobe so lange Kochsalz unter Schütteln ein, bis sich reichlich ungelöstes Kochsalz auf dem Boden sammelt, erwärmt auf 30—40° und filtrirt. Das Filtrat enthält ausser Salzen und Extractivstoffen das Albumin der Milch, welches sich durch Kochen zum Gerinnen bringen lässt. Die Coagulation beweist, dass man es mit ungekochter Milch oder mit Gemengen gekochter und ungekochter Milch zu thun hat.

Unter-
scheidung
von
gekochter
und
ungekochter
Milch,
Rubner.

B. Pathologie und Therapie.

I. Krankheiten der Neugeborenen.

Pflege frühgeborener Kinder (Couveusen), Schmidt, Man hat frühgeborene Kinder schon lange in der Art bei normaler Temperatur zu halten gesucht, dass man die Zimmertemperatur gleichmässig Tag und Nacht bei 18—19° R. hielt, das Kind nahe dem Ofen bettete und mit Wärmflaschen umgab. Wie man auf diese Weise noch sehr unreife Kinder gross ziehen kann, zeigt die ausführliche Mittheilung von J. Schmidt (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42), in der sich überhaupt manch practischer Wink findet. Immerhin ist die künstliche Erwärmung Frühgeborener mittels Brütkästen (Couveusen) leichter und sicherer durchzuführen. Vor einigen Jahren hat Hochsinger (Wien. med. Presse 1894, Nr. 50) einen neuen Brütkasten construiert, und ebenso wird der französische Apparat von Lion sehr empfohlen.

Melaena spuria, Swoboda. Norbert Swoboda (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41) theilt mehrere Fälle von Melaena spuria bei Neugeborenen mit, welche eine seltene Veranlassung hatten: es entstand hier in der Nasenhöhle die Blutung, das Blut wurde zum grossen Theil verschluckt. Die Veranlassung war in einem Fall eine wahrscheinlich gonorrhoeische Erkrankung der Schleimhaut, in einem zweiten Fall eine Hyperämie der Nasenschleimhaut, deren Ursache in einer Stauung durch intermeningeale Blutung zu suchen war, schliesslich (in zwei Fällen) in einer Diphtherie der Nase bei angeboren syphilitischen Kindern. Es ist von Interesse, zu hören, dass letztere Kinder sich in der Findelanstalt für die echte Diphtherie prädisponirt zeigten. Der Rath, dass bei jeder Blutung die Nase und der Rachen, an dessen hinterer Wand das Blut herunterrinnt, untersucht werden müssen, ist zu beherzigen.

Mammaabscess bei Säuglingen, Gottschalk. Gottschalk (Verh. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. in d. Zeitschr. f. Geb. etc. Bd. 35, H. 1) sah durch Ausdrücken der „Hexenmilch“ einen Mammaabscess entstehen, von dem aus metastatisch weitere Abscesse entstanden. Incision und Heilung. Mikroskopisch wurden Staphylokokken nachgewiesen.

Soor, Grósz. Auch nach seinen persönlichen Untersuchungen kommt Julius Grósz (Beiträge zur Pathogenese, Prophylaxe und Therapie des Soors bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42, H. 2) zu der Ueberzeugung, dass die sog. Bednar'schen Aphthen wesentlich durch das Ausreiben des Mundes bei den Neugeborenen entstehen — eine Erklärung, die bei uns noch immer nicht die verdiente Anerkennung findet. Man will bei uns nicht

von den prophylactischen Mundwaschungen lassen, weil man hierdurch dem Soor vorzubeugen glaubt. Die Beobachtungen von Grósz (aus der geburtshülflichen Universitätsklinik in Budapest) beweisen aufs neue, dass diese Waschungen auf das Auftreten des Soors keinen Einfluss üben. Grósz konnte die Soorepidemie in der Anstalt nur dadurch zum Stillstand bringen, dass er prophylactisch bei jedem Neugeborenen täglich den Mund mit einer 1%igen Höllensteinlösung pinselte. Für die Heilung des schon bestehenden Soors erschien es am sichersten und einfachsten — mit Unterlassung aller Waschungen — einmal täglich den Mund mit einer 3%igen Höllensteinlösung gründlich zu pinseln, ein Verfahren, das Ref. angelegentlich empfehlen kann.

II. Allgemeine constitutionelle Krankheiten im Kindesalter.

1. Rachitis.

Die Theorie, welche Kassowitz für die Rachitis aufstellte — dass es sich nämlich um eine entzündliche Hyperämie der Knochen handle — wird scharf von Stoeltzner bekämpft. Dieser (Virch. Arch. Bd. 141) verfolgte die merkwürdige ältere Beobachtung von Wichmann, dass rachitische Knochen durch Suspension schnell die höchsten Grade rachitischer Erweichung erleiden, indem er einen derartigen Fall anatomisch untersuchte. Auch er konnte an der unteren Extremität eines 1jährigen Kindes, die wegen eines Oberschenkelbruches suspendirt war, Veränderungen finden, welche er als eine Verminderung der Apposition und Steigerung der Resorption auffasst und welche zu einer stärkeren Einschmelzung des Knochengewebes im Vergleich zu der anderen Extremität geführt hatten. Indem Stoeltzner diesen Vorgang auf die durch die Suspension erhöhte Anämie bezieht und daran erinnert, dass Stauungshyperämie zu vermehrter Apposition führt, verwirft er die Theorie von Kassowitz. Diese vereinzelte Beobachtung beweist übrigens weniger als die Beobachtungen Wichmann's, weil doch hier erst zu zeigen wäre, dass der Knochen nicht eben deshalb brach, weil der Knochen mehr als auf der anderen Seite erweicht war.

Wesen der
Rachitis,
Stoeltzner.

Cassel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24, S. 547) sah unter Rachitis und 7000 Fällen 60mal Tetanie; es handelte sich um künstlich ernährte Säuglinge, nur 2 von ihnen litten an Laryngospasmus, hingegen 52 an verschiedenen Graden der Rachitis. Cassel beantwortet die Frage von der Beziehung der Tetanie, des Laryngo-

Tetanie,
Cassel,

Rachitis und Tetanie,
Cassel, spasmus und der Rachitis zu einander in folgender Weise: Laryngospasmus und Tetanie ist nicht zu identificiren; ersterer ist ein rachitisches Zeichen, Tetanie hingegen eine idiopathische Erkrankung, hervorgerufen durch ungünstige Lebensbedingungen. Obgleich sich Tetanie und Rachitis auf dem gleichen Boden entwickeln, kommt daher Tetanie auch ohne Rachitis vor. Cassel wendet gegen Tetanie zweimal täglich prolongirte Bäder (von 20 Minuten) an, in schwereren Fällen Chloralhydrat; gleichzeitig im Einzelfalle angezeigte diätetische und hygienische Maassnahmen.

Hauser, Hauser charakterisirt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35) als echte Tetanie die mit den charakteristischen Extremitätencontracturen verlaufende Krankheit, welche gewöhnlich auch noch eins oder mehrere der bekannten drei Symptome (von Chvostek, Trousseau und Erb) bietet. Die Rachitis disponirt zur Tetanie, Verdauungsstörungen lösen sie öfter aus. Daneben gibt es noch eine latente Tetanie; ihre Diagnose gründet sich auf den Nachweis der erhöhten galvanischen Nervenirregbarkeit und, falls es vorhanden, auf das Trousseau'sche Phänomen; erhöhte mechanische Erregbarkeit des Facialis (Chvostek) stützt die Diagnose, ist aber nicht pathognostisch. Solche Fälle bieten häufig schweren Spasmus glottidis, den Hauser (im Gegensatz zu Cassel) auch bei manifester Tetanie nie vermisste. Dennoch hat die überwiegende Mehrzahl aller Fälle von Spasmus glottidis mit der Tetanie nichts zu thun und steht vielmehr mit der Rachitis in engeren Beziehungen; ein gesichertes causales Verhältniss zur Craniotabes besteht jedoch nicht.

Kalischer, S. Kalischer sah die Tetanie selten bei Kindern (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42). Er betrachtet den Laryngospasmus ebenso wohl als Symptom der Rachitis wie der Tetanie; ob das Trousseau'sche Phänomen für Tetanie pathognostisch sei, lässt er (in Abweichung von Hauser) unentschieden, so dass seine Abwesenheit nicht gegen Tetanie, seine Anwesenheit nicht für dieselbe spricht. Noch weniger charakteristisch ist das Facialisphänomen. Von Tetanie spricht Kalischer nur dann, wenn spontane, intermittirende, tonische Krämpfe der bekannten Art auftreten; diese Krämpfe haben zwar mannichfache Ursachen (ähnlich wie Epilepsie), sind aber trotzdem gerade wie letztere als eigene Krankheitsform aufzufassen.

Escherich, Ein neues Moment wirft Escherich in die Discussion über die Tetanie (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29), indem er den Status lymphaticus heranzieht; auf diesen Zustand weist eine Vergrösserung der Thymus zusammen mit Schwellung der Milz und Hyperplasie des lymphatischen Gewebes hin, gleichzeitig zeigen die betreffenden

Kinder Blässe und Gedunsenheit der Haut und einen pastösen Habitus und leiden häufig und in wechselndem Grade an Rachitis und Scrophulose. Diese Kinder mit Status lymphaticus neigen nun in hervorragendem Maasse zur Erkrankung an Stimmritzenkrampf resp. der demselben nach Escherich zu Grunde liegenden Tetanie. Dieser zuweilen nur latente Erregungszustand des Nervensystems bringt es mit sich, dass auf geringfügige, für gewöhnliche Individuen wirkungslose Reize Krampfzustände in den verschiedensten Theilen des Körpers auftreten oder dass bei einer das Herz schädigenden Gelegenheitsursache (z. B. Einwickelungen, Serumeinspritzung) oder auch ohne dass eine solche erkennbar wäre, plötzliche Synkope eintritt; bei letzterer werden die Herztöne schon vor dem Aufhören der Athmung unhörbar.

Ein Beispiel für diese lymphatisch-chlorotische Constitution Paltauf's, mit welcher Escherich die erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems in Verbindung setzt, gibt Koeppe (Münch. med. Wochenschr. Nr. 39). Bei dem plötzlich verstorbenen 7½ Monate alten Kind ergab die Section Folgendes: ausgesprochen pastösen Habitus, extreme Blässe (mit Vermehrung der weissen Blutkörperchen), sehr grosse Thymus (52,9 g schwer), Schwellung der solitären und Peyer'schen Follikel im ganzen Darm, Schwellung der Hals-, Nacken- und Mesenterialdrüsen. Dass Koeppe die Frage aufwirft, ob es sich etwa in diesem oder ähnlichen Fällen um Leukämie handle, sei nur nebenbei erwähnt.

Koeppe,

Nach Rehn kommt der Stimmritzenkrampf niemals bei Kindern, welche eine vollwerthige Brustnahrung erhalten, zur Beobachtung. Bei einer Reihe von Kindern, die künstlich ernährt wurden, sah er dementsprechend durch Darreichung von Ammenmilch den Laryngospasmus, bezw. die gleichzeitige Eklampsie schnell verschwinden. Infolgedessen hat Rehn keine Veranlassung, der allerdings gleichzeitig vorhandenen Rachitis eine directe ursächliche Beziehung zu dem spastischen Symptomencomplex einzuräumen.

Rehn.

Kissel (Virch. Arch. Bd. 144) steht mit seiner experimentellen Arbeit über die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Knochen wachsender Thiere unter dem Einfluss minimaler Phosphordosen in scharfem Gegensatz zu den bekannten Ergebnissen von Wegner und von Kassowitz. Indem er überhaupt die Giftigkeit selbst kleiner Phosphordosen nachweist, kann er im speciellen auch keinen günstigen Einfluss auf die Knochenentwicklung finden und erkennt daher keinen Grund zum Phosphorgebrauch bei Knochenkrankheiten an.

Phosphor
bei
Rachitis,
Kissel,

Phosphorbei Heubner (Charité-Ann. Bd. 21) hat in der Krankenhausbehandlung der Rachitis keinen Erfolg von Phosphor gesehen, während **Rachitis,** bei ambulatorischer Behandlung wenigstens die Mütter den Phosphor **Thyreoidin,** rühmten. Aus theoretischen Gründen versuchte Heubner das **Heubner.** Thyreoidin (Merck) (0,05—0,1 jeden zweiten Tag oder täglich), doch konnte er einen Einfluss auf die Rachitis als solche nicht finden; indess liegt eine geringere Sterblichkeit und eine bessere Gewichtszunahme bei den mit Thyreoidin behandelten Rachitikern vielleicht jenseits des Zufalls.

2. Barlow'sche Krankheit.

Barlow'sche Die Zahl der Mittheilungen von Barlow'scher Krankheit ist in diesem Jahr nur noch spärlich. Aus Hamburg, wo diese Krank- **Krankheit,** heit nicht ganz selten zu sein scheint, berichtet Pinner (Deutsche med. **Pinner,** Wochenschr. Nr. 34) von drei Fällen, von denen einer an Peumonie starb, während die beiden anderen unter Darreichung von antiscorbutischer Diät (Gemüse, Citronensaft, Kartoffelbrei, frische Milch) schnell heilten. Im Gegensatz zu den bekannten typischen Fällen nähern sich Pinner's Fälle mehr den Beobachtungen von z. B. Hirschsprung, indem die Rachitis hier den Untergrund für die Barlow'sche Krankheit abzugeben scheint. Die Kinder standen im Alter von 5—14 Monaten.

Meyer, Sehr merkwürdig ist es, dass Edmund Meyer (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 20) gleichzeitig mit einem typischen Fall von Barlow'scher Krankheit (mit Autopsie!) drei andere Fälle beobachten konnte, welche sich dem ersteren an die Seite stellen lassen. In dem zweiten Falle ödematöse Anschwellung der Augenlider, Hände, Unterarme, Füße und Waden, die gleichzeitig empfindlich waren und periostale Verdickungen zeigten. Im dritten und vierten Falle fehlten die periostalen Blutungen ganz, hingegen bestand fortschreitende Anämie, und die inneren Organe zeigten bei der Section multiple Blutungen. Meyer nimmt an, dass die hämorrhagische Diathese eine Folge der Anämie war und dass letztere ebenso wie die leichte Rachitis, die sich in allen Fällen fand, auf eine primäre Schädlichkeit unbekannter Art zurückzuführen sei. Vermuthlich lag letztere in der Nahrung: alle vier Kinder — die im übrigen in den günstigsten äusseren Verhältnissen lebten — wurden mit Rieth'scher Albumosemilch aufgezogen.

Schliep. Schliesslich wäre noch der Fall von Schliep (Therapeutische Monatsh., Jan.) zu erwähnen. Hier sollte nach Zerren des Oberschenkels die Affection entstanden sein; bei der Operation war das Periost losgelöst, der Knochen blutdurchtränkt, einzelne Lamellen

leicht abzuheben, das Mark matsch. An den Zähnen rother bis violetter Wall von geschwellenem Zahnfleisch mit Ekchymosen; Anämie; keine Rachitis. Die Nahrung des Kindes hatte in Gärtner's Fettmilch bestanden. Heilung nach ungefähr 4 Monaten.

III. Acute Infectiouskrankheiten.

1. Diphtherie.

Luigi Concetti (La Pediatria Nr. 9) berichtet einen sehr merkwürdigen Fall von Larynx-croup bei einem 6jährigen Knaben. Erst 3 Monate nach Beginn der Erkrankung kam es zur Tracheotomie; einige Tage später begann die Ausstossung langer Membranen, und 29 Tage nach der Operation konnte die Canüle wieder entfernt werden; Heilung. Die mangelnde Wirkung der 1 Monat nach Beginn der Krankheit begonnenen Serumtherapie (10000 I.-E.) erklärte sich daraus, dass Diphtheriebacillen zwar anfänglich im Rachen zu finden waren, aber in der Trachea und den ausgehusteten Membranen vollkommen fehlten.

Chronischer
Croup,
Concetti.

Die Fluth der serotherapeutischen Mittheilungen ist auch im Jahre 1896 noch nicht abgeschwollen; die überwältigende Mehrheit der Aerzte hält an ihrem günstigen Urtheil fest. Als vereinzelte Ausnahme erwähnen wir z. B. Sørensen (Therap. Monatsh., August) und Hennig (Verhandlung des Congresses für innere Medicin). Da wir hier nicht die sämtlichen Mittheilungen einzeln durchgehen können, so sei nur erwähnt, dass, wie Concetti berechnet (Nuove Osservazioni sulla sieroterapia antidifterica. Bullet. della R. Accademia Medica di Roma 1895—96, Bd. 7), im ganzen von 30000 Injicirten ca. 15% gestorben sind. Die grosse amerikanische Enquete (Deutsche med. Wochenschr.) ergab sogar nur 12,3%. Es scheint im allgemeinen die Sterblichkeit um nicht ganz die Hälfte gegen früher heruntergegangen zu sein. Demgemäss ist auch die absolute Zahl der Diphtherietodesfälle in den verschiedensten Grossstädten entsprechend der Anwendung des Serums gefallen. (Kossel, Zur Statistik der Serumtherapie gegen Diphtherie. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 22. Ueber eine Ausnahme in Triest siehe Kassowitz, Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17.) Diese Zahlen lassen nicht mehr den Einwand zu, der bei den Krankenhausstatistiken gemacht wurde und auf veränderte Aufnahmeverhältnisse hinauslief. Auch ist der Abfall ein zu plötzlicher, um durch periodische Schwankungen in der Diphtheriesterblichkeit erklärt zu werden, zumal wir z. B. aus Amerika

Sero-
therapie der
Diphtherie,
Sørensen,

Hennig,

Concetti,

Amerikanische
Enquete,

Kossel,

Kassowitz,

Serum-
therapie der
Diphtherie,
Fürth,

Hammer,

Monti.

(l. c.) und aus Freiburg (Fürth, Münch. med. Wochenschr. Nr. 29) geradezu hören, dass es sich nicht um leichte Epidemien gehandelt habe. Allgemein anerkannt wird, dass die Diphtherie sich nach Einleitung der Behandlung (oder richtiger, wenn eine Reihe von Stunden nach der Einspritzung verflossen ist) auf den Kehlkopf nicht mehr fortsetzt, falls er bis dahin frei geblieben war, sowie ferner, dass von den Larynxdiphtherieen eine überraschend grosse Zahl ohne Tracheotomie wieder rückgängig wird. Wenn die Meinung ausgesprochen war, dass Lähmungen jetzt häufiger vorkommen, weil mehr Schwerkranke dem Tode entrinnen, so will andererseits Concetti bei seinem allerdings kleinen Material eher weniger und Hammer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51) jedenfalls nicht mehr Lähmungen gesehen haben. Am wichtigsten erscheint uns aber die allseits immer wieder bestätigte Thatsache, dass bei früher Injection — in den ersten 4 Tagen — die Sterblichkeit eine sehr geringe ist, da unsere Behandlung früher, selbst wenn sie um diese Zeit einsetzte, wohl nicht annähernd ebenso gute Erfolge gab. Die eben erwähnten Punkte bringen es mit sich, dass operative Eingriffe seltener werden und gleichzeitig, wenn es infolge zu später Injection zur Larynxstenose kommt, günstiger verlaufen. Dort, wo das Kind in ultimis zur Tracheotomie ins Krankenhaus kommt, kann auch die Serumtherapie die Mortalität nicht bessern. Immerhin fällt doch für die Prognose, abgesehen hiervon, auch die Art der Diphtherie schwer ins Gewicht. Monti (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 21) sah bei 72 Fällen rein fibrinöser Diphtherie nur 8%, bei 26 Fällen phlegmonöser Diphtherie 37% und von 6 Fällen der septischen oder gangränösen Diphtherie selbst 5 sterben. Unter letzteren ist sogar ein Fall, der nach 1tägiger Krankheitsdauer in Behandlung kam und eine Einspritzung von 4500 I.-E. erhielt. — Ueber die Menge der einzuspritzenden Immunitätseinheiten geht die Meinung noch auseinander; im allgemeinen ist man jedenfalls mit ihr gestiegen. Einzelne (z. B. Hammer) beginnen mit 1000 I.-E. und wiederholen die Einspritzung, wenn es nöthig ist, während andere (z. B. Concetti) grundsätzlich, auch bei gewöhnlichen Fällen, den ersten 1000 I.-E. mit Pausen von 24 Stunden eine bis zwei weitere Injectionen nachschicken. Bei allen schweren Fällen wird man mit grossen Dosen — z. B. 2000 Antitoxin-Einheiten (Monti) — ohne Zögern beginnen und sie nach Bedürfniss wiederholen.

Schädliche Wirkungen der Injection fallen nach allgemeiner Annahme nicht dem Antitoxin, sondern dem Blutserum als solchem zur

Last. Dass Todesfälle ganz vereinzelt nach Serumeinspritzung beobachtet sind, lässt sich, mag man den Zusammenhang deuten, wie man wolle, nicht leugnen (Langerhans, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27; Strassmann, Berl. klin. Wochenschr.; Variot, Sem. médic. S. 173). Gottstein (Therap. Monatsh., Mai) stellt eine Reihe solcher Fälle zusammen, die allerdings alle mehr oder weniger strittig sind, und schiebt den Tod auf eine Fibrinfermentintoxication. Jedenfalls sind schädliche Nebenwirkungen bei Serumeinspritzung nicht selten, wenn auch Todesfälle nur zu den grössten Ausnahmen gehören. Erstere fanden sich z. B. bei der Sammelforschung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in 23,3 %, in Monti's Fällen in 33 %, in Hartung's Fällen in 24 %. Mit zunehmender Injectionsmenge des gleichen Serums steigt nach Monti die Wahrscheinlichkeit einer Nebenwirkung. Wohl noch wichtiger ist aber die Provenienz des Blutserums; so wirkt z. B. in dieser Richtung das Wiener Serum ungünstiger als das Höchster (Monti). Hartung (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42) zeigt, dass sogar die Incubationsdauer für die Nachwirkung von der Serumsorte abhängig ist und dass die gleichen Sorten, welche als Nachwirkung am häufigsten Exantheme auftreten lassen, auch hinsichtlich der Gelenkerkrankungen am meisten zu fürchten sind. Fast die Hälfte der Exantheme trat erst 10 Tage nach der Einspritzung oder noch später auf; bevorzugt erschien der 11. und 12. Tag. Während die Frühexantheme (1.—4. Tag post injectionem) meist unter nur leichten Erscheinungen verlaufen, haben die Spätexantheme, welche nach Ende der 3. bzw. Anfang der 4. Woche herauskommen, nicht selten schwere Symptome. Als Aequivalent für die Exantheme treten in den ersten Tagen nach der Injection oder aber 7, 9, 10 Tage später, ja selbst noch nach 17 Tagen ein- oder mehrtägige, nicht selten hohe Temperatursteigerungen, meist mit jähem Anstieg und jähem Abfall der Temperatur ohne jede nachweisbare Ursache auf. Schliesslich kamen auch an denselben Tagen nach der Injection Exantheme und im besonderen Mandelentzündungen vor, welche nicht nur mit Röthung, sondern sogar mit dünnen, allerdings nach 1—2 Tagen wieder verschwindenden Belägen einhergingen. — In Rücksicht auf die Nebenwirkungen des Serums ist von verschiedenen Seiten die Frage aufgeworfen, ob man nicht die Einspritzungen auf die Behandlung der Diphtherie einschränken, hingegen von einer prophylactischen Einspritzung absehen sollte.

Schädliche
Wirkungen
des
Diphtherie-
heilserums,
Langerhans,
Strassmann,
Variot,
Gottstein,

Hartung.

In welcher Weise das Heilserum wirkt, ist noch immer wenig aufgeklärt.

Theorie der Diphtherie-serumtherapie. Fenyvessy (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) untersuchte die Wirkung des diphtherischen Toxins auf das Froschherz und fand, dass es, unabhängig von pathologisch-anatomischer Einwirkung, direct toxisch wirkt, indem es den Herzmuskel lähmt. Umgekehrt wirkt das Antitoxin reizend auf den Herzmuskel ein; lässt man eine Mischung von Toxin und Antitoxin auf das Herz wirken, so verhindert zwar das Antitoxin den Eintritt von Herzparalyse; immerhin glaubt aber Fenyvessy am Froschherz den Einfluss beider Bestandtheile zu erkennen und stellt daher in Abrede, dass sich das Toxin mit dem Antitoxin chemisch neutralisire.

Schlesinger. Schlesinger (Die Leukocytose bei Diphtherie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 19) sah in der Mehrzahl der Fälle von Diphtherie nach der Heilserum-einspritzung zunächst eine Verminderung der Leukocyten, der in den nächsten Tagen eine Vermehrung folgte; doch erlangte die letztere nicht den Grad, den sie vor der Einspritzung gehabt hatte.

Intubation, Trumpp. Trumpp (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17) schlägt zum Ersatz für die nicht immer ganz leichte Extubation mit dem Instrument von O'Dwyer die folgende Expressionsmethode vor. Der Arzt stellt sich vor das Kind, das am besten aufrecht im Schooss der Wärterin gehalten wird, und setzt einen oder beide Daumen auf die Trachea dicht unterhalb des Ringknorpels, während die übrigen Finger am Halse ihren Stützpunkt finden. Nun wird ein mässig kräftiger Druck in der Richtung nach hinten und schräg aufwärts ausgeübt. Die dadurch ausgelösten Würgbewegungen und Hustenstösse befördern die Tube sofort in die Mundhöhle.

In demselben Maasse als sich die Intubation bei Diphtherie eingebürgert, kommen übrigens bei ihr auch Schattenseiten zur Kenntniss; es entstehen zuweilen — infolge einer unbekannten Art von Disposition — Decubitalgeschwüre, aus welchen später Narbenstricturen, gewöhnlich in der Höhe des Ringknorpels, hervorgehen können. Unter nur 31 intubirten Fällen beobachtete Demetrio Galatti (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42) diesen Ausgang 2mal; das eine 20 Monate alte Kind war im ganzen 436 Stunden intubirt worden und erstickte infolge der Unmöglichkeit zu expectoriren; das andere Kind, 18 Monate alt, war 213 Stunden intubirt, wurde wegen der Stenose tracheotomirt, später wurde durch die Laryngofissur die ca. 5 mm breite Narbe freigelegt und excidirt; der Substanzverlust wurde durch eine Thiersch'sche Transplantation vom Oberschenkel gedeckt; trotzdem lernte das Kind durch den Mund nur expiriren, aber nicht inspiriren, so dass es mit einer Doppelcanüle entlassen werden musste.

In der Annahme, dass die Disposition zur Diphtherie wesentlich durch die Anwesenheit von specifischen Schutzstoffen aufge-

hoben wird, führt man letztere zum Zwecke der Immunisirung absichtlich in den Körper ein. Freilich vermag sich die prophylactische Injection nicht mit dem durch eine diphtheritische Erkrankung erworbenen Schutz zu messen. Passini (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 48) untersuchte die Dauer des Schutzes durch Immunisirung experimentell und prüfte zu diesem Zwecke die antitoxische Kraft des Blutes bei Thieren und zwei Menschen wechselnde Zeit nach der Einspritzung von Heilserum. Wenn er gefunden zu haben glaubt, dass um den 11.—12. Tag die einverleibten Schutzstoffe nicht mehr im Blut anzutreffen sind, so scheint dem Ref. auch schon zu einer früheren Zeit ihr Nachweis nicht genügend erbracht zu sein. Es würde dies mit den Untersuchungen von Loos (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22) übereinstimmen, der bei Einspritzung einer prophylactischen Dosis von 150 Antitoxin-Einheiten überhaupt keine wesentliche Aenderung des Serums auffinden konnte; andererseits konnte er nachweisen, dass in einem vorher nicht schützenden Blut durch die Erkrankung an Diphtherie Schutzstoffe gebildet werden. Loos glaubt daher, dass die prophylactische Einspritzung nicht sehr wirksam und nicht sehr lange dauernd sein dürfte. Diese Folgerung entspricht der schon seit geraumer Zeit gemachten practischen Erfahrung. — Kassowitz („Wirkt das Diphtherieheilserum beim Menschen immunisirend?“ Wien 1896) stellt eine grosse Reihe von vergeblichen Schutzimpfungen aus der Litteratur zusammen.

Immunisirung gegen Diphtherie, Passini,

Loos,

Kassowitz,

Eine neue Bestätigung findet sich in der Arbeit von Löhr (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43). Eine Einspritzung von 1500 I.-E. verhinderte z. B. nicht den Eintritt von Diphtherie nach kaum 2 Monaten. Trotzdem lässt sich eine Immunität erzielen, wenn man, wie Löhr dies that, zunächst mit einer Einspritzung von 200—300 I.-E. eine Immunität von höchstens 21 Tagen schafft und, wenn die Infektionsgefahr fort dauert, nach dieser Zeit die Injection wiederholt. Auf diese systematische Weise gelang es Löhr in der That, in der Kinderkrankenabtheilung der Charité die Diphtherie zum Erlöschen zu bringen.

Löhr.

Selbst wenn man die wiederholten prophylactischen Serumeinspritzungen als einen ganz harmlosen Eingriff ansieht, wird man doch erst zu ihm schreiten, nachdem man die Ueberzeugung von der drohenden Anwesenheit von Diphtheriebacillen gewonnen hat. Die leichte Verbreitungsfähigkeit des Bacillus bei Anhäufungen von Kindern bestätigt auch wieder eine Untersuchung von Erich Müller (Jahrb. f. Kinderheilkunde Bd. 43). Er untersuchte alle Kinder in der Abtheilung

Verbreitung für kranke Mädchen auf der Charité in dieser Richtung: Von 100
 der Kindern hatten 24 mehr oder weniger virulente Diphtheriebacillen;
 Diphtherie- 14 von letzteren schienen sich erst im Saal selbst inficirt zu haben.
 bacillen, Müller, Wenn trotzdem keines von den 24 Kindern klinisch Diphtherie be-
 kam, so ist dies wieder ein Beweis, dass für die Erkrankung eine
 besondere Disposition erforderlich ist oder dass eine gewisse Anzahl
 von Menschen ihre an und für sich vorhandene Disposition zur Er-
 krankung verloren hat. Uebrigens hat Loos (l. c.) bei zwei ge-
 Loos. sunden Kindern mit Diphtheriebacillen im Mund direct nachweisen
 können, dass das Blutserum stark antitoxische Eigenschaften hatte.

2. Scharlach.

Strepto- Albert Josias berichtet über den Scharlach im Hôpital
 kokken- Trousseau während des Jahres 1895 (La méd. moderne Nr. 40).
 serum bei 145 Kinder wurden mit dem Marmorek'schen Antistreptokokken-
 Scharlach, Heilserum behandelt: dasselbe war nicht im Stande, die Entwicke-
 Josias, lung und den Verlauf des Scharlachs erkennbar zu beeinflussen, und
 blieb selbst auf die verschiedenen Eiterungen, die im Lauf des Schar-
 lachs vorkommen, ohne Einwirkung. Auch Baginsky (Berl. klin.
 Baginsky, Wochenschr. Nr. 16) spritzte dasselbe Serum, und zwar in 57 Fällen,
 ein, ohne ein sicheres Resultat zu erlangen. Heubner (Charité-
 Heubner, Annalen Bd. 21) brach wegen ungünstiger Erfolge die gleichen Ver-
 suche schon nach 8 Fällen ab.

Hingegen müsste man nach den neuesten Arbeiten häufiger die
 Indication zur Einspritzung des Diphtherieantitoxins bei Scharlach
 stellen, wenn das Material dieser Arbeiten nicht durch epidemische
 oder Krankenhausverhältnisse beeinflusst wäre. Während man im
 allgemeinen die Scharlachdiphtherie von der echten Diphtherie scharf
 trennt, fand Josias (l. c.) im Hôpital Trousseau in nicht weniger
 als 38 % der Scharlachanginen den Diphtheriebacillus.
 Diphtherie- — Der Einwand, dass der Diphtheriebacillus im Krankenhaus ende-
 bacillen bei misch war (es kam geradezu zu einer Diphtherieepidemie im Schar-
 Scharlach, Josias, lachpavillon), ist für das Münchener Kinderkrankenhaus nicht aus-
 reichend, weil die Kinder auch schon sofort bei der Aufnahme sehr
 häufig den Diphtheriebacillus hatten; hier dürfen wir aber wohl das
 Bestehen einer Diphtherieepidemie in der Stadt vermuthen. Dass
 unter solchen Verhältnissen — 53,7 % der Scharlachdiphtherieen
 zeigten den Diphtheriebacillus — Ranke (Münch. med. Wochen-
 Ranke, schrift Nr. 42) die Serumeinspritzung für Scharlachdiphtherie em-

pfeht, ist verständlich: trotzdem aber möchte Ref. gerade hier diese Behandlung auf bacteriologisch festgestellte Fälle beschränkt wissen.

Apert (Rev. mens. d. mal. de l'enf., Août) sah im Verlauf eines Scharlachs unregelmässige Herzthätigkeit, hierauf Verlangsamung bis auf 44 bis 50 Schläge, zu der eine starke Erweiterung der linken Pupille bei erhaltener Reaction hinzutrat. Keine sonstigen nervösen Erscheinungen. Die Affection, welche noch bei der Entlassung des Kindes bestand, wird auf eine entzündliche Erkrankung des Centrum cardio-cilio-spinale (zwischen sechstem Hals- und zweitem Brustwirbel) zurückgeführt.

Herz-
affection bei
Scharlach,
Apert.

Es sind öfters besonders hohe Temperaturen beim Scharlach beobachtet. Immerhin verdient der Fall von Depasse Interesse (Rev. mens. d. mal. de l'enf., Juni), welcher bei einem Kind von 16 Monaten während 70 Stunden die Temperatur ziemlich unverändert auf 42° bleiben und trotzdem Genesung eintreten sah.

Hyper-
pyrexie bei
Scharlach,
Depasse.

3. Masern.

Max Podack behandelt (Arch. f. klin. Med. Bd. 56) die Beziehungen des sog. Maserncroups zum Diphtheriebacillus; wenngleich er selbst nur über drei Fälle verfügt, so gibt es doch in der Litteratur schon genügend ähnliche Fälle, um ihn zu der Ansicht zu berechtigen, dass es nicht angeht, die diphtherische Natur des sog. Maserncroups überhaupt in Abrede zu stellen. Vielmehr sollte man einen jeden solchen Fall zunächst für eine echt diphtherische Affection halten und dementsprechend in Prognose und Therapie die äusserste Vorsicht walten lassen. Die practische Erfahrung gibt übrigens Podack in indirecter Weise recht: seitdem auf der Heubner'schen Masernstation von Löhr (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) in ausgedehnter Weise Immunisirung mit Diphtherieheils- serum vorgenommen wurde, erlosch der früher dort vorkommende Maserncroup vollständig.

Masern-
croup,
Podack,

Löhr.

4. Keuchhusten.

Ritter (Berl. klin. Wochenschr.) hält an seinem Keuchhusten-bacillus fest; in 147 Fällen, in denen er Auswurf untersuchen konnte, hat er stets im spasmodischen Stadium den Diplococcus tussis convulsivae gefunden, über den er weitere Angaben macht. Andererseits gibt Kurlow (Wratsch Nr. 3, referirt nach Revue mens. d. mal. de l'enf., Juni) die Be-

Keuch-
husten-
bacillus,
Ritter.

Amöbe des Keuchhustens, Kurlow. Beschreibung einer Amöbe, wie sie im Jahr 1886 auch schon Deichler gefunden zu haben angab. Dieselbe lässt sich nach Kurlow im Anfang des Keuchhustens nachweisen, wenn der Auswurf noch schleimig und ohne Beimengung von Eiter ist. Die Grösse schwankt zwischen der Hälfte eines rothen und einem grossen weissen Blutkörperchen und geht selbst noch darüber hinaus; eine Seite oder zwei gegenüber liegende Seiten haben dicke, lange Wimpern, deren Bewegung eine schnelle Oscillation erzeugt; auch bei aufgehobener Bewegung, selbst im Trockenpräparat, bleiben die Cilien sichtbar, vorausgesetzt, dass man die Amöben nicht zwischen zwei Deckgläschen zerdrückt hat. In den späten Stadien des Keuchhustens ist die Amöbe nur noch schwer nachzuweisen; man findet dann grosse lichtbrechende Körper mit doppeltem Contour, centralem ovoidem Kern und glänzendem Nucleolus. Diese Körper liegen einzeln, in Haufen oder in grossen granulirten Zellen. Bei der Beobachtung in der feuchten Kammer erkennt man, dass die lichtbrechenden Körper bis zur Grösse eines kleinen Blutkörperchens wachsen, um dann zu platzen und aus der Hülle ein protoplasmatisches, kernhaltiges Körperchen austreten zu lassen, welches zunächst geisselfrei ist, doch Eigenbewegung hat. Die Beobachtung des Organismus — auch in einfachen Deckglaspräparaten — soll nicht schwer sein, die Färbung geschieht mit Carbofuchsin.

Complicationen des Keuchhustens: Corbovinum, Hauser. Einen seltenen Ausgang nahm nach Hauser (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) der Keuchhusten bei einem zur Zeit der Erkrankung 7 Monate alten Kinde. Nachdem es 4 Monate an ungewöhnlich schweren und häufigen Anfällen gelitten hatte, stellte sich allmählich Anämie, Dyspnoë und Nahrungsverweigerung ein. Als ca. 5 Wochen später der Tod eintrat, wurde eine ausserordentliche Dilatation und Hypertrophie des Herzens (besonders stark war die Dilatation des linken Ventrikels) gefunden; gleichzeitig fibröse Verdickung des Endocards, beginnende Atrophie der Trabekel und spitz ausgezogene Papillarmuskeln. Ferner bestand starke Stauung der Unterleibsdrüsen. Es hatte also das Herz schliesslich die durch den Keuchhusten gestellten übermässigen Anforderungen trotz der eingetretenen Hypertrophie nicht mehr befriedigen können.

Hirnblutung, Craig. Von einer im allgemeinen seltenen Complication — der Betheiligung des Nervensystems — liegt diesmal eine Reihe von Beobachtungen vor. Um eine örtlich eng begrenzte cerebrale Blutung muss es sich in dem Fall von Fred. A. Craig (Brit. med. Journ., 13. Juni) gehandelt haben; ein Mädchen von 3 Jahren bekam im Verlauf des Keuchhustens — übrigens ohne scharf einsetzenden Be-

ginn — eine Lähmung im linken Facialis (Stirn- und Augenäste schwächer theiligt) und im linken Abducens; der Sitz der Blutung ist unter den Kern des Abducens zu verlegen. Die Lähmung ging nur wenig zurück.

Ebenfalls auf eine Blutung wäre in dem Falle Oppenheim's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) die in 6 Tagen verlaufende Bewusstseinsstörung zurückzuführen, welche mit Krämpfen in dem Facialis und den Extremitäten rechterseits einherging. In der anfallsfreien Zeit war eine schlaffe Lähmung auf der gleichen Seite festzustellen; nach Aufhören der Somnolenz bestand Sprachstörung; schon nach 3 Wochen war der 8jährige Knabe als geheilt zu betrachten.

Oppenheim.

Vielleicht handelte es sich auch in Theodor's Fällen (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 20) um Blutungen. Er theilt zwei Fälle von Hemiplegie bei Keuchhusten mit; in dem zweiten Fall entstand auf der vorher gelähmten Seite — ungefähr 1 Monat nach der angeblich vollkommenen Heilung der Lähmung — eine Chorea, welche nach 5 Monaten wieder schwand.

Theodor.

Hieran wären weiter folgende Fälle von Betheiligung des Nervensystems beim Keuchhusten zu reihen: Ein 3jähriger Knabe (Jarke, Arch. f. Kinderheilk. Bd. 20) wurde 3 Tage nach einem heftigen Anfall von den Erscheinungen einer acuten Encephalitis befallen, die zu dauernden Störungen, nämlich einer Parese des rechten Armes, Sprachstörungen und Idiotie führten. In einem anderen Falle (7jähriges Mädchen) desselben Autors entwickelte sich allmählich ein vielgestaltiges Bild, indem zuerst die linke, dann die rechte Körperhälfte gelähmt wurde, eine rechtsseitige Facialislähmung, Sprachstörung und Erschwerung des Schluckens eintrat; die Section ergab eine acute symmetrische Gehirnerweichung in den Frontal- und Parietallappen, welche beim Fehlen von Blutungen, Embolien und Thrombosen als idiopathische Encephalitis anzusprechen ist.

Encephalitis.
Jarke.

Was die Behandlung des Keuchhustens betrifft, so empfiehlt Ritter das Bromoform sehr warm. Fast stets schwanden nach ein paar Tagen die schweren Symptome, wie Erbrechen, Blutungen, ernstere Krampfstände; nach 14 Tagen war die Erkrankung zu einem milden Verlauf übergeführt und der Keuchhusten nach im ganzen 4—6 Wochen beendet. Auch Marfan (Rev. mens. d. mal. d. l'enf., Avril) hält viel vom Bromoform, wenn er es auch ebenso wenig wie ein anderes Mittel für ein Specificum hält. Die Dosirung von Ritter ist jetzt folgende: 3mal täg-

Behandlung
des Keuch-
hustens:
Bromoform,
Ritter,

Marfan,

lich 2 Tropfen bei $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ jährigen, 3 Tropfen bei $\frac{1}{2}$ —1jährigen Kindern, bei 3jährigen 4—5mal täglich 6—7 Tropfen.

Bromoform-intoxication, Börger. Wenn Ritter die Gefahr der Vergiftung leicht nimmt, so ist allerdings unter 14 Fällen von Bromoformvergiftung, die Börger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20) einschliesslich von 2 eigenen bespricht, nur einmal der Tod eingetreten; immerhin sollte man bei grossen Dosen einige Vorsicht üben.

5. Parotitis epidemica.

Parotitis epidemica, Steiner. Ferdinand Steiner (Wiener med. Blätter Nr. 25 u. 27) sah, dass von einem Mann, der eine Orchitis parotidea ohne Betheiligung der Parotis hatte, sein 9monatliches Kind angesteckt wurde, welches — und dies ist wegen des Alters sehr merkwürdig — ebenfalls eine einseitige Hodenentzündung bekam; zuletzt wurde noch die Mutter von einer typischen Parotitis befallen.

6. Drüsenfieber.

Drüsenfieber, Hesse. B. Hesse (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42, H. 1) gibt folgenden Beitrag zum Pfeiffer'schen Drüsenfieber. Die Krankheit betraf in schneller Folge drei Geschwister: dieselben erkrankten plötzlich, ohne Vorboten, mit Fieber, zum Theil mit Erbrechen, gleichzeitig schollen die Drüsen vor, unter und hinter dem Sternocleidomastoideus an und wurden schmerzhaft; die Bewegung des Kopfes war behindert. Bei Erkrankung neuer Drüsengruppen neues Fieber. Dabei war kein Schnupfen und höchstens eine geringfügige Röthung des Rachens. In zwei Fällen geringe Vergrösserung der Milz und der Leber. In allen drei Fällen entstand schnell eine mehr oder weniger schwere Nephritis. Da sich in diesen Fällen eine abortive Form des Scharlachs oder einer anderen bekannten Infectiouskrankheit ausschliessen liess, so verdienen sie wohl in der That die Bezeichnung eines Drüsenfiebers und sind als Beispiel für diesen noch ziemlich unbekannten Krankheitsbegriff von Interesse.

7. Varicellen.

Varicellen des Kehlkopfs, Marfan, Hallé. Die erste Krankengeschichte von Marfan und Jean Hallé (Rev. mens. d. mal. de l'enf., Janv.) zeigt, dass unter Umständen die Varicelleneruption im Kehlkopf beginnen und zu hochgradiger Larynxstenose führen kann; Tracheotomie und Heilung. Im zweiten Fall, welcher ein Kind von 9 Monaten betrifft, trat die Larynxstenose am zweiten Krankheitstage ein und erlaubte, von einer

Tracheotomie abzusehen; das Kind starb an Bronchopneumonie; am hinteren Theil des rechten Stimmbandes fand sich ein linsen-grosses, scharfrandiges, wenig tiefes Geschwür.

Dass die Unterscheidung von Varicellen und Variola vera zuweilen sehr schwer ist, ist genügend bekannt; besondere Schwierigkeiten ergeben sich, wenn die Varicellen bösartig verlaufen, wie in dem ersten Falle von Löhr (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25); bei dem 2jährigen Kind complicirte sich die Erkrankung mit einem phlegmonösen Erysipel des Kopfes und Halses; bei der Section fand sich ausserdem Bronchopneumonie, Hyperplasia follicularis lienis, Enteritis follicularis catarrhalis etc. in dem zweiten Fall von Löhr war an dem Tod eine zufällige Combination mit Miliartuberculose schuld.

Differential-
diagnose
zwischen
Varicellen
und Variola,
Löhr.

8. Septische Erkrankungen.

J. Bernheim (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) beschreibt zwei Fälle von schwerer septikämischer Erkrankung bei grösseren Kindern, welche schon durch den Ausgang in Heilung bemerkenswerth sind. Es gelang auch im Blute die Streptokokken nachzuweisen; die Haut zeigte in einem Fall ein papulo-maculöses Exanthem, in dem zweiten (nach Scharlach) multiple Blutungen. In dem Exsudat der den zweiten Fall begleitenden Gelenkentzündung, welche auf Natrium salicylicum reagierte, war bacteriologisch nichts nachweisbar.

Septikämie
bei Kindern,
Bernheim,

Claude (Rev. mens. d. mal. de l'enf., März) theilt 2 Beispiele für infectiöse, bezw. toxische Purpura mit. Als letztere fasst er einen in Genesung übergehenden Fall auf, der durch den Genuss verdorbenen Fleisches veranlasst war. Der andere Fall trat bei einer katarrhalischen Pneumonie eines einjährigen Kindes auf; in den zur Nekrose führenden Hautblutungen liess sich der Pneumoniococcus nachweisen.

Claude,

Es ist kein Zweifel, dass die verschiedensten Bakterien hämorrhagische Infectionen verursachen können; unter diesen Bakterien erringt in den letzten Jahren auch der Bacillus pyocyaneus eine gesicherte Stellung. Finkelstein (Charité-Annal. Jahrg. 21) beobachtete bei drei durch monatelange, erschöpfende Krankheit in tiefen Marasmus verfallenen Kindern in den letzten Lebenstagen eine hämorrhagische Diathese, die sich durch die Massenhaftigkeit der über den ganzen Körper ausgedehnten Hämorrhagieen, ihre Abhängigkeit von Traumen (Reiben der Haut u. dergl.) und ihr dem Tode relativ langes Vorausgehen auszeichneten. Constant fand sich

Finkelstein.

im Blut oder den Organen neben anderen Bacterien der *Bacillus pyocyaneus* (einmal wurde er schon im Leben nachgewiesen). Es reihen sich diesen Beobachtungen ähnliche von anderen Autoren an.

IV. Krankheiten der Circulationsorgane und des Blutes.

Acute
Leukämie
bei Kindern,
Müller,

Erich Müller konnte (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) einige Fälle von acuter Leukämie bei Kindern beobachten. Die Kinder wurden zunächst auffallend müde oder schläfrig, klagten über Schmerzen in den Gliedern, wurden blass. Dann stellten sich Blutungen unter die Haut und aus Mund und Nase — letztere wohl vom Magen aus — ein; Temperatur zwischen 38 und 40,5°. Unter Somnolenz, meist unter Krämpfen, tritt nach einem Krankheitsverlauf von ca. 4 Wochen der Tod ein. Die Milz-, Leber- und Drüsen-schwellung war mässig, letztere war am Halse noch am meisten ausgeprägt. Die Blutveränderung wurde durch das Vorherrschen der grossen mononucleären Zellen (mit chromatinarmem Kern und schmalen Protoplasmasaum) beherrscht.

Berggrün.

Berggrün (Ein Fall von hämorrhagischer Diathese mit Hirnblutung. Archiv f. Kinderheilk. Bd. 21) theilt aus der Monti'schen Klinik einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall eines 9jährigen Mädchens mit, welches plötzlich mit Fieber, Leibschermerzen, Krämpfen und multiplen Blutungen aus Scheide und Darm erkrankte. Nachdem sich die Krankheit mit unregelmässigem Fieber, Hautblutungen und flüchtigen Oedemen eine Zeit lang hingezogen hatte, trat unter Paralyse des linken Facialis und Krämpfen der gleichen Körperseite eine Hirnblutung (wohl intrameningeal) ein, welche dauernd die Facialisparalyse und eine Parese der oberen Extremität zurückliess. Zu Beginn der Erkrankung hatte die Blutuntersuchung ein Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörperchen von 171:1 ergeben; zahlreiche eosinophile, Mark- und grosse Lymphzellen waren nachzuweisen; später war das Verhältniss nur noch 109:1 und ging weiterhin auf 80:1 herunter; gleichzeitig neben dem obigen Blutbefund auch starke Poikilocytose. Schliesslich wurde unter Gebrauch von Knochenmarktabletten eine Besserung des Blutbefundes, der uns die Bezeichnung „acute Leukämie“ zu gestatten scheint, und des Allgemeinzustandes erzielt.

V. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Die angeborenen Pylorusstenosen sind bisher nicht häufig beobachtet. Nun scheint es aber, dass neben den schweren

Fällen, welche durchschnittlich schon nach 7 Tagen zum Tode führen, nicht ganz selten etwas leichtere Fälle vorkommen, welche ohne Erscheinungen bleiben, so lange die austreibende Magenmusculatur der ihr durch die Stenose gestellten Aufgabe gewachsen ist. Tritt aber eine Störung in der Magenfunction — etwa durch einen Diätfehler — ein, so entwickeln sich, wie Finkelstein ausführt (Jahrb. f. Kinderheilkunde Bd. 43), in leichteren Fällen die Erscheinungen eines gewöhnlichen chronischen Magenkatarrhs, der allerdings bald durch die Hartnäckigkeit des Erbrechens, selbst nach sehr kleinen Nahrungsmengen, eigenartig wird. Wenn sich deutliche Mageninsuffizienz und echte Erweiterung ausbildet, rückt die Diagnose noch näher; besonders auffällig ist für den Beobachter die starke Peristaltik in der Magengegend. — Den Verdauungsprocess untersuchte Gran (ibid.) genauer und fand, dass die Milchnahrung hierbei im Magen abnorm lange verweilte und in eine abnorme Gärung überging (Buttersäuren!); die Ausheberung bezw. Luftaufblasung des Magens ergab bei dem gleichen Kind einen Zustand der Atonie, d. h. eine abnorme, aber im Gegensatz zur Dilatation sich wieder ausgleichende Vergrößerung des Magens.

Angeborene
Stenose am
Pylorus,
Finkelstein,

Gran.

Trumpp (Münch. med. Wochenschr. Nr. 32) beschreibt eine angeborene intrapapilläre Atresie des Duodenums, über deren Ursache er nichts ermitteln konnte.

Atresie des
Darms,
Trumpp,

Hecker (Petersb. med. Wochenschr.) beschreibt einen Fall angeborener Darmocclusion; der Darm endete 97 cm hinter dem Pylorus blind. Der Rest des Darmes hatte ein sehr enges Lumen und war schnurartig. Interessant ist es, dass die Missbildung deutlich infolge einer abgelaufenen fötalen Peritonitis entstanden war.

Hecker.

Konrad Alt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5) beobachtete mit einer dem Experimente vergleichbaren Sicherheit, wie die Fütterung von „befallenem“, d. h. von zwei Pilzarten inficirtem Klee der Milch giftige Eigenschaften gab; die Kinder, welche mit dieser Milch, die im übrigen gut abgekocht war, ernährt wurden, erkrankten sämmtlich an leichten fieberlosen Diarrhöen.

Darmkatarrh
durch
giftige
Milch,
Alt.

Heubner (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29) studirte das Verhalten des Darmepithels bei Darmkrankheiten der Säuglinge. Er fand je nach den Fällen eine mehr oder weniger ausge dehnte Erkrankung des Darmepithels. Besonders auffällig war häufig die Verschleimung der Epithelien. Als Ursache der Epithelerkrankung,

Patho-
logische
Anatomie
und
Aetiologie
des Darm-
katarrrhs,
Heubner,

welche ähnlich bei der echten Cholera vorkommt, glaubt Heubner ein gelöstes Toxin ansprechen zu müssen. Da nur quantitative Verschiedenheiten in den Epithelveränderungen bei Dyspepsie, Enterokatarrrh und Cholera nostras zu beobachten sind, so ist Heubner geneigt, den bei Verdauungsstörungen verschiedener Art vorkommenden Ausgang in Atrophie weniger mit einer mangelhaften Verdauung der Nahrung als mit einer chronischen Intoxication zu erklären.

Booker,

An einem grossen Material hat ferner William Booker die Sommerdiarrhöen der Kinder studirt (A bacteriological and anatomical study of the summer diarrhoea as of infants. Baltimore). Er fand die Veränderungen immer am stärksten im unteren Theil des Darmkanals ausgesprochen. Die oberste Epithelschicht ist mehr oder weniger abgestossen, die Epithelien durch Leukocyten auseinandergedrängt, das Epithel zum Theil nekrotisch. Die Mucosa ist wechselnd stark infiltrirt und auch ulcerirt; ausnahmsweise ist sie in der ganzen Tiefe nekrotisch, häufiger nur an einzelnen Stellen. Aus den übrigen Organen wäre die fast nie fehlende Pneumonie, die Nekrose der gewundenen Harnkanälchen, die Hämorrhagieen oder heerdweise Nekrose der Lymphfollikel in der Milz zu erwähnen. Die bacteriologische Untersuchung liess immer eine Vermehrung der Bacterienzahl und eine grössere Mannichfaltigkeit der Arten erkennen. *Bacillus lactis aërogenes* und *Bacillus coli communis* findet sich in grosser Menge besonders bei den einfach dyspeptischen Diarrhöen; bei geschwürigen Processen beherrschen Streptokokken mehr oder weniger die Scene und sind in den schleimig-eitrigen Stühlen mikroskopisch neben Leukocyten zu finden. Der Zustand erscheint hierbei schwer infectiös, der Verlauf ist zuweilen nicht zu beeinflussen. In einer dritten Classe von Darmkatarrrhen, die meist schwerer Art sind, findet sich der *Proteus*; die Kranken zeigen hier schwere Intoxication, die Stühle sind wässrig oder breiig und stinkend.

Finkelstein.

Finkelstein (Deutsche med. Wochenschr.) hat eine Krankenhausepidemie von Enteritis follicularis bei Kindern ätiologisch untersucht und glaubt den Erreger in einem dem *Bacterium coli* ähnlichen Bacterium gefunden zu haben. Von dem gewöhnlichen *Coli-Bacterium* unterscheidet er sich aber durch seine grössere Infectiosität (vorwiegend bei Verfütterung an Mäuse). Wäre dieser *Bacillus* als specifisch zu betrachten, so würden nicht nur die infectiöse Colitis, sondern auch einzelne als Dyspepsie und als Cholera nostras verlaufende Fälle in dieselbe Gruppe zu rechnen sein. In den Krankheitsproducten ist der sehr polymorphe *Bacillus* vorwiegend intracellulär

zu finden. Von der Darmerkrankung aus kann es zu den verschiedensten Metastasen durch den Bacillus kommen.

Ein seltener Folgezustand der Gastroenteritis ist der Hydrocephalus; vielleicht ist wenigstens ein Fall von Marfan (Rev. mens. des mal. de l'enf., Août) in dieser Weise aufzufassen, wenn wir die bei der Section gefundene Obliteration vieler venösen Sinus mit der Gastroenteritis in Verbindung bringen und sie als Ursache der Stauungserscheinungen im Gehirn und der consecutiven Atrophieen ansprechen.

Hydrocephalus nach Gastroenteritis, Marfan.

Escherich (Therap. Wochenschr. Nr. 10) empfiehlt warm das Tannigen bei Diarrhöen der Kinder; er betont hierbei sehr richtig, dass es bei acuten Darmkatarrhen und dem Beginn der Enteritis follicularis nicht zu verwenden ist, sondern vielmehr beim subacuten und chronischen Darmkatarrh, bezw. wenn die erst-erwähnten Erkrankungen aus dem acuten Stadium heraus sind. Er erklärt sich diese Indication daraus, dass Tannin nicht sowohl die entzündete Schleimhaut als die an der Schleimsecretion beteiligten Darmtheile beeinflusst. Um sichere Erfolge zu erzielen, sind gleich grosse Dosen zu geben und sind dieselben bei chronischen Zuständen nicht zu früh ganz auszusetzen. Escherich gibt 0,25 g bei Kindern bis 1½ Jahre, 0,5 g bei älteren, 4—6mal täglich.

Therapie des Darmkatarrhs: Tannigen, Escherich

Ein scharfer Concurrent ist dem Tannigen in dem Tannalbin erwachsen; dasselbe ist ein durch Erhitzung schwer löslich gemachtes Tanninalbuminat mit 50 % Tanningehalt. Die Voraussetzung Gottlieb's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) von einer starken Beeinflussung des Darmkanals ohne Schädigung des Mundes und Magens bewährte sich. Engel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) empfiehlt das Tannalbin im Verlauf von acuten Durchfällen, vor allem bei chronischen Darmkatarrhen und gibt bei Kindern in den ersten Tagen 1—3mal 0,5 g. — Vierordt (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 25) gibt es bei subacuten und chronischen Dünn- und Dickdarmkatarrhen bezw. auch ulcerativer Enteritis und, zwar bei Kindern jenseits des 1. Jahres in Dosen von mindestens 0,5 (pro die mindestens 1,0). — Grössere Erfahrung bei Säuglingserkrankungen hat bisher nur Holzapfel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50); gewöhnlich handelte es sich um 7—10 grüne und gelbe, mehr oder weniger schleimige Entleerungen am Tag; es war auch eine Reihe schwerer Erkrankungen vorhanden mit 20—25 Entleerungen. Wurde die Diät geregelt (dies ist natürlich immer vorausgesetzt),

Tannalbin, Gottlieb,

Engel,

Behandlung des Darmkatarrhs: Tannalbin, Vierordt,

Holzapfel.

so trat nach 2—3 Tagen, bei den schweren Fällen etwas später Erfolg ein. Grössere Kinder erhielten als Einzelgaben 0,5—1,0, Säuglinge 0,25—0,5; meist genügten acht Dosen, in der Weise verordnet, dass am ersten Tag 3—4 in stündlichen Dosen, am folgenden Tag ebensoviel über den Tag vertheilt gegeben wurden.

Magen-
ausspülung,
Leo.

Leo (Zeitschr. f. pract. Aerzte Nr. 14) bringt wiederum die Magenausspülung bei Säuglingen in empfehlende Erinnerung; sie ist angezeigt bei allen acuten dyspeptischen Zuständen, während sie bei dem Brechdurchfall nur in ca. 40 % nützt. Von den chronischen Zuständen sind besonders geeignet die Fälle von temporärer Dilatation und starker Gasauftreibung des Magens, welche mit Störungen des Appetits, häufig auch mit Erbrechen, schlechter Ernährung und Anomalieen der Defécation einhergehen.

Subcutane
physio-
logische
Kochsalz-
lösung,
Barbier u.
Deroyer.

Barbier und Deroyer (Rev. m. d. mal. de l'enf., Déc.) studierten den Einfluss wiederholter kleiner subcutaner Injectionen physiologischer Kochsalzlösungen und sahen regelmässig nach einer Tagesdosis von höchstens 30 ccm (in 2—3 Injectionen) Temperatur und Puls ansteigen und die Spannung im Gefässsystem zunehmen. Sie empfehlen die Injectionen bei acuter oder chronischer Enteritis mit subnormalen Temperaturen.

Subcutane
Serum-
injection,
Reinach.

Reinach (Münchener med. Wochenschr. Nr. 18) injicirte bei 15 schweren Fällen von Sommerdiarrhoe den Säuglingen subcutan steriles Rinderserum (10—20 ccm) und glaubt deutliche Besserung des Allgemeinbefindens gesehen zu haben. Er stellt weitere Versuche über subcutane Ernährung bei schwerer Gastro-Enteritis in Aussicht.

Darm-
tuberculose,
Marfan,

Marfan (Rev. m. d. mal. de l'enf., Juni) berichtet von einem Kind, das zu 9 Monaten eine ausgedehnte Ulceration der Zahnschleimhaut mit Vereiterung der Halsdrüsen bekam und, als es im Alter von 16 Monaten starb, ausserdem eine ausgedehnte Darmtuberculose aufwies. Wahrscheinlich war die Munderkrankung primär, während die Darmerkrankung durch Verschlucken tuberculöser Massen secundär entstand.

Grüneberg.

Grüneberg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24) theilt einen Fall von isolirter Mesenterialdrüsentuberculose (mit Autopsie, jedoch leider ohne Bacillennachweis) mit: Bei einem 8jährigen Mädchen entwickelte sich ohne Beschwerden eine kindskopfgrosse, unempfindliche und leicht verschiebbare Geschwulst in der rechten Bauchseite, die sich bei der Operation als ein tuber-

culöser Mesenterialdrüsenabscess erwies; daneben noch mehrere verkäste und vereiterte Mesenterialdrüsen; als muthmaassliche Eingangspforte des Tuberkelbacillus — sonstige Tuberculose fehlte — fand sich ein entsprechend gelegenes und bereits vernarbtes Geschwür im Dünndarm.

Frühwald (Ueber Mastdarmrhagaden und Fissuren im Kindesalter. Wien und Leipzig) bespricht ausführlich die leicht übersehenen und in ihren Folgezuständen sehr unangenehmen Afterfissuren. Er behandelt sie mit einer Salbe aus 10%iger Borsäure und 2—4 % Cocain.

Behandlung
der Mast-
darm-
fissuren,
Frühwald.

Kamienski, Chylöse Ergüsse in die serösen Höhlen des Körpers (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 41, S. 404). Bei einem fünfwochentlichen Neugeborenen war schon einige Tage nach der Geburt eine Vergrösserung des Bauches bemerkt worden; es wurde bei der Untersuchung als einziges Krankheitssymptom ein Ascites festgestellt. Die Punction ergab chylöse Flüssigkeit, von der mit einem Male 750 ccm entleert wurden. Zunächst erneuerte sich der Ascites und verschlechterte sich der Allgemeinzustand, dann aber verkleinerte sich der Bauchumfang (unter Mercurialpflaster), und es liess sich ein Vierteljahr nach der Punction vollkommene Heilung feststellen.

Angeborener
chylöser
Ascites,
Kamienski.

VI. Krankheiten der Harnorgane.

Simmonds (Arch. f. klin. Med. Bd. 56) hat 60 Leichen von atrophischen Säuglingen auf den Zustand der Nieren untersucht, und zwar mit der Auswahl, dass sich keine schwereren Erkrankungen anderer Art an den Leichen nachweisen liessen. Er traf hierbei mit grosser Regelmässigkeit auf pathologische Veränderungen des Nierengewebes, die allerdings verschieden stark ausgeprägt waren. Nach Ausschluss aller anderen Krankheiten glaubt Simmonds nur die Otitis für die Nierenerkrankung verantwortlich machen zu können, weil nur sie mit annähernd gleicher Häufigkeit bei Atrophie gefunden wird. Bei dem in Rede stehenden Leichenmaterial hat Simmonds 29mal auf sie gefahndet und sie 28mal gefunden. Zur Bestätigung dieser sehr interessanten Auffassung kann Simmonds mittheilen, dass er 5mal bei 8 Untersuchungen aus der Niere die gleichen pathogenen Bacterien cultiviren konnte, die im Mittelohr nachweisbar waren. Bei der Würdigung dieses merkwürdigen Befundes möchte Ref. allerdings auch an die Möglichkeit denken, dass die Gewebe erst gegen Ende des Lebens mit dem Erlöschen ihrer Widerstandsfähigkeit von den pathogenen Bacterien, die in den Körperhöhlen schmarotzen, überschwemmt werden; es könnten also die Nierenveränderungen, soweit sie nicht überhaupt schon von früher her bestanden, durch agonale Sepsis zu Stande kommen.

Nieren-
verände-
rungen bei
atrophischen
Säuglingen,
Simmonds.

Bacterielle
Cystitis
bei Kindern.
Trumpp,

Escherich hatte zuerst auf die durch das Bacterium coli bewirkte Cystitis bei Kindern aufmerksam gemacht. Sein Schüler Trumpp (Münch. med. Wochenschr. Nr. 42) kann jetzt über 29 Fälle berichten, welche er in drei Classen theilt: 6 Fälle waren nur leichter Art — es bestand Harndrang und Empfindlichkeit der Blasengegend, der Urin war (wie immer bei Colicystitis) sauer, von gewöhnlicher Farbe und nur leicht getrübt; die Krankheit dauerte 1—2 Wochen. Die zweite Classe (9 Fälle) zeigte schwerere örtliche und Allgemeinerscheinungen: von letzteren sei erwähnt unregelmässiges Fieber, häufiges Brechen, fahle Gesichtsfarbe, wechselnde Gemüthsstimmung. In 2 dieser Fälle kroch der Process bis zu den Nieren und führte zum Tode. Schliesslich wurden bei 17 besonders untersuchten Fällen von Enteritis follicularis 14mal im Harn Coli-Bacillen gefunden — wie Verf. annimmt, sind sie durch die verletzte Darmschleimhaut in die Blase gewandert. Ueber Cystitis, welche durch Ausscheidung der Bacterien durch die Niere entstanden wäre, kann Trumpp nicht berichten. Die Fälle der dritten Classe betrafen in grösserer Zahl Knaben, während sonst fast ausschliesslich Mädchen afficirt werden — es wandert bei letzteren das Coli-Bacterium durch die Harnröhre ein.

Finkelstein.

In Uebereinstimmung mit dieser Arbeit steht eine Untersuchung Finkelstein's (Jahrb. für Kinderheilk. Bd. 43). Auch er bestätigt die Häufigkeit der Cystitis bei Säuglingen (bei Trumpp 12 von 21 Kindern) und im besonderen des weiblichen Geschlechts. Finkelstein betont, dass die Kinder schwer krank zu sein pflegen, der Urin nur spärlich oder selten entleert wird und hierdurch die Einwanderung durch die kurze Urethra begünstigt wird. Er beschreibt ausserdem einen Fall, wo das Bacterium lactis aërogenes bei Sepsis in die Harnwege ausgeschieden wurde und sie in Entzündung versetzte.

VII. Krankheiten des Nervensystems.

Behandlung
mit Schild-
drüse bei
Cretinismus,
Idiotie,
Parker,

Die Fortschritte in der Behandlung des Myxödems und des echten Cretinismus mittels der Schilddrüse sind bekannt. Die British Medical Association (Br. Med. Journ., Sept. 12) hat auf ihrer 64. Versammlung an einem grossen Material diese Frage noch einmal vorgenommen und in dankenswerther Weise versucht, die Grenze für die Schilddrüsenbehandlung von Cretins und Idioten festzustellen. Ueber die günstige Beeinflussung des sporadischen Cretinismus war man einig; Parker demonstrierte die Photographieen von ca. 40 Cretins vor und nach der Behandlung, aus denen der Rückgang des

cretinistischen Habitus, das rapide Wachsthum (selbst noch in einem Alter von 20—30 Jahren), sowie die Besserung der geistigen Fähigkeiten hervorging. Parker unterscheidet mindestens drei Formen von Cretinismus: entweder ist die Schilddrüse fötal nicht entwickelt, oder sie ist während des Lebens atrophirt, oder sie ist kropfig entartet.

Im Gegensatz zu dem Cretinismus stehen andere Formen von Idiotie; immerhin könnte bei ihnen gleichzeitig ein Schilddrüsenmangel vorhanden sein und deswegen die Schilddrüsenbehandlung nicht ganz ohne Erfolg bleiben. Ein besonderer Typus der Idiotie (bei uns wenig gewürdigt) ist der Mongolentypus, der als eine angeborene Entwicklungsstörung aufzufassen ist. Nicht nur bei anderen Formen, sondern auch im besonderen bei der letzteren hat Telford-Smith in körperlicher und geistiger Beziehung eine gewisse Besserung gesehen, und zwar im umgekehrten Verhältniss zum Alter, während Fletcher Beach und Thomson allerdings nicht das Gleiche berichten können. Von schädlichen Nebenwirkungen wäre eine Zunahme der Verkrümmung der Wirbelsäule zu verzeichnen und, was von grossem Interesse ist, eine Erweichung der zum Wachsthum angeregten Knochen; so wurde z. B. bei einem 25jährigen Cretin eine Erweichung und Verkrümmung der Beine schon 3 Monate nach Beginn der Schilddrüsenbehandlung constatirt. Diese Knochenerweichung muss nicht selten sein, da sie von Parker, Telford-Smith u. a. erwähnt wird.

Wir schliessen hieran den Beitrag, den Dobrowsky zur Frage der Anwendung des Thyreoidins in der Kinderpraxis (Archiv für Kinderheilk. Bd. 21) lieferte. Er verabreichte auf der Monti'schen Klinik längere Zeit hindurch das Merck'sche Thyreoidinum siccum an im ganzen 30 Kinder. Die Prurigo sah er rasch und sehr günstig beeinflusst; Recidive traten innerhalb 1—13 Wochen auf und besserten sich nach abermaliger Darreichung des Präparates. Ebenfalls günstig war die Wirkung auf den parenchymatösen Kropf; die Wirkung war schon nach 2—3 Tagen kenntlich und erreichte ihr Maximum in 3 Wochen; aber auch hier Recidive! Ein fett-süchtiges Mädchen von 39 kg verlor in 8 Wochen 2,5 kg Körpergewicht. Bei Idioten war kein erheblicher Erfolg durch Thyreoidin zu erzielen. Die bekannten Nebenerscheinungen der Schilddrüsenfütterung, wie Gewichtsabnahme, Pulsbeschleunigung, Vermehrung der Diurese und des Durstgefühls, traten bei Kindern ebenso wie bei Erwachsenen ein.

Chronischer Hydrocephalus,
Elsner,
Elsner, Elsner (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43) weist für den chronischen Hydrocephalus statistisch nach, dass die angeborene Syphilis bei ihm verhältnissmässig häufig vorkommt, und ist daher geneigt, der Syphilis bei der Aetiologie eine wichtige Rolle zuzuweisen.

Schilling. Schilling (Münch. med. Wochenschr. Nr. 1) hatte das Glück, durch in Pausen vorgenommene Punction beider Hirnventrikel einen starken Hydrocephalus im Alter von 7 Monaten dauernd zu heilen; die geistige Entwicklung ist eine gute geworden. Auch bei einem Kind, welches an Krämpfen erkrankte, punctirte er beide Ventrikel. Obgleich sich nur aus einem Ventrikel Flüssigkeit (2—3 ccm) entleerte, soll sich sofort eine sehr auffällige Besserung gezeigt haben; die Krämpfe liessen in den nächsten Tagen nach; Heilung.

Katalepsie,
Epstein.
Epstein. Epstein (Prag. med. Wochenschr. Nr. 43 u. 44) macht auf die folgende Anomalie der psychomotorischen Function aufmerksam, die er bei rachitischen Kindern einigemal beobachtete, ohne übrigens deswegen auf einen engeren Zusammenhang mit der Rachitis zu schliessen. Erhebt man bei diesen Kindern eine Extremität, vor allem die untere, so bleibt sie längere Zeit unbeweglich in der Lage, die man ihr gegeben hat. Die Untersuchung ergibt keine sonstigen Abnormitäten im Nervensystem, doch zeigten die Kinder sämmtlich eine gewisse geistige Zurückgebliebenheit und eine Art psychischer Depression, ohne deswegen übrigens irgendwie schwachsinnig zu sein; sie sprachen noch nicht oder hatten einen für ihr Alter ungenügenden Sprachschatz; sie konnten sich noch nicht fortbewegen, waren hochgradig floride rachitisch. Das Alter war zwischen 18 Monaten und 3 1/2 Jahren.

Acute Verwirrtheit,
S. Kalischer.
S. Kalischer. S. Kalischer (Arch. f. Psychiatrie Bd. 29, H. 1) berichtet über einen Fall von acuter Verwirrtheit, die im Anschluss an eine Influenza bei einem 2 Jahre alten Kinde einsetzte und in 3 Monaten günstig verlief.

Hysterie,
Kissel,
Kissel. Kissel (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 20, H. 5 u. 6) beschreibt einen Fall von schwerer hysterischer Anorexie (Anorexia nervosa) bei einem 11jährigen Mädchen. Bei dem psychisch und tuberculös belasteten Mädchen änderte sich zunächst der Charakter, indem es menschenfeindlich und bigott wurde, dann entwöhnte sich das Mädchen auf Grund der Vorstellung, dass sie zu viel esse, der Nahrungsaufnahme. Beim Eintritt in das Krankenhaus (24. Nov.) wog das

Mädchen, bei dem ausser der Abmagerung nichts Krankhaftes, im besonderen kein Zeichen von Hysterie zu finden war, 22,2 kg, beim Austritt (am 10. März) 35,82 kg; es war um diese Zeit psychisch und körperlich vollkommen hergestellt.

Bruno Leick (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30) gibt folgenden Beitrag zu der Hysterie der Kinder: Ein neuropathisch stark belasteter 11jähriger Knabe verfiel infolge von heftigen Zahnschmerzen in einen Zustand grosser Schwäche, in dem er einen ganzen Tag und die folgende Nacht ohne grössere Pausen schlief. Danach hatte er starkes Schwindelgefühl, Ameisenkriechen in den Beinen und eine von Tag zu Tag zunehmende Unsicherheit im Gehen. Patellarreflexe gesteigert, Romberg'sches Phänomen; Patient taumelt so stark, dass er nicht ohne Unterstützung gehen kann. Im Krankenhaus trat 14 Tage nach Beginn der Krankheit, nachdem der Zahn extrahiert war und die Beine faradisirt waren, innerhalb 2—3 Tagen Heilung ein. Leick fügt in der Zeitschr. f. pract. Aerzte (Nr. 20) diesem Fall noch drei andere an; auch in ihnen handelt es sich um Knaben zwischen 4½ und 12 Jahren, bei denen sich plötzlich oder im Laufe weniger Tage eine Lähmung der Extremitäten entwickelte, welche sich unter ärztlicher indifferenter Einwirkung wieder schnell verlor. Sensibilitätsstörungen oder andere Erscheinungen von Hysterie waren übrigens in keinem Fall nachweisbar.

Leick.

E. Berggrün (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 21) gibt einen Fall von allgemeiner Neurofibromatose bei einem 11jährigen Knaben. Der sehr merkwürdige Krankheitsfall lässt sich hier nicht genauer mittheilen; es sei nur erwähnt, dass die Neurofibrombildung ganz ungemein verbreitet war und nicht nur die Hautnerven, sondern auch die gesammten Körpernerven, einschliesslich Herz- und Magen-nerven, sowie auch die Nervenwurzeln des Gehirns und Rückenmarks betraf. Die Erscheinungen begannen mit starker Schmerzhaftigkeit in der Sacralgegend (Neurofibrombildung in der Cauda equina) und betrafen dann in complicirter Weise das ganze Nervensystem; gleichzeitig wurden die Knoten in der Haut bemerkt. Aetiologisch war nichts festzustellen, ausser dass ein Grossvater an Hautgeschwülsten, welche über den ganzen Körper verstreut waren, gelitten hatte.

Neuro-
fibromatose,
Berggrün.

VIII. Venerische Krankheiten.

a. Gonorrhoe.

Seiffert (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 42, H. 1) sah bei einem 4jährigen Mädchen als Metastasen bei Gonorrhoe an Hand- und

Tendo-
vaginitis
gonorrhoeica,
Seiffert.

Fussrücken diffuse Entzündungen mit scheinbar hauptsächlich Betheiligung der Sehnenscheiden; das Allgemeinbefinden litt sehr; unregelmässiges Fieber; Heilung. In dem durch Probepunction gewonnenen Eiter wurden Gonokokken (und zwar ausschliesslich) sowohl durch Cultur wie durch Färbung nachgewiesen.

b. Syphilis.

Syphi-
litische
Hemiplegie,
Passini.

Passini (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 21) theilt folgenden Fall mit: Ein syphilitisches Kind von 24 Monaten bekommt plötzlich eine rechtsseitige Lähmung und Aphasie. Bei der durch hinzutretende Krankheiten ermöglichten Autopsie findet sich eine syphilitische Endarteriitis der linken Arteria fossae Sylvii mit folgender Erweichung des linken Grosshirns. Der Auffassung Passini's, dass es sich in diesem Fall um eine früh acquirirte Syphilis gehandelt haben wird, kann Ref. nicht beistimmen¹⁾.

Syphi-
litische
Erkrankung
der Rachen-
mandel,
Garel.

Syphilitische Erkrankung der Rachenmandel kann adenoide Vegetationen vortäuschen (Garel in Rev. mens. des mal. de l'enf., Août), doch wird die genauere Untersuchung der Nase, des Pharynx und des Gaumensegels auf die richtige Spur und damit auf die richtige Behandlung führen.

Lehrbücher und Monographien.

- A. Baginsky, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 5. Aufl.
 William D. Booker, A bacteriological and anatomical study of the summer diarrhoeas of infants. Baltimore.
 W. Camerer, Der Stoffwechsel des Kindes von der Geburt bis zur Beendigung des Wachstums. 2. durch einen Nachtrag vermehrte Ausg.
 Adolf Dennig, Ueber die Tuberculose im Kindesalter. Leipzig.
 A. Jacobi, Therapeutics of infancy and childhood. Philadelphia.
 Lange und Brückner, Grundriss der Krankheiten des Kindesalters. Leipzig.
 Thomas Morgan Rotch, The hygienic and medical treatment of children. (2 Bände.) Edinburgh und London.
 B. Sachs, Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters, übersetzt von Onuf-Onufrowicz. Leipzig und Wien.
 Max Stoops, Mittheilungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde (30. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1895). Bern.
 O. Vierordt, Rachitis und Osteomalacia.

¹⁾ Ueber congenitale Syphilis vergl. auch Abschnitt Haut- und Venerische Krankheiten. Red.

X.

Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie.

Von K. Rath Docent Dr. Clar in Wien-Gleichenberg.

1. Klimatologie.

Paul v. Terray, Ueber den Einfluss des Sauerstoffgehaltes der Luft auf den Stoffwechsel (Pflüger's Arch. Bd. 65, H. 7 u. 8. Mitth. aus d. phys. Inst. d. Univ. Budapest). Nach Besprechung der älteren Experimente mit vollständiger Litteraturangabe folgt die Beschreibung der an Hunden und Kaninchen angestellten Versuche. Diese beweisen wieder, dass der Stoffwechsel nicht nur eine Oxydationswirkung ist, sondern in erster Reihe auf einem durch die Zellfunction bewirkten Spaltungsprocesse beruht, wie denn schon Pflüger's in reinem Stickstoff gehaltene Frösche kaum weniger Kohlensäure ausathmeten, als in reinem Sauerstoff. Die Experimente ergaben: der Stoffwechsel ist innerhalb weiter Grenzen vom Sauerstoffgehalt der eingeathmeten Luft unabhängig, und eine Verminderung bis 10,5% ist für die Respiration irrelevant. Unter 10,5% ändert sich bei Hund und Kaninchen die Mechanik der Respiration, indem die Tiefe und Zahl der Athemzüge wächst und die Hülfsmusculatur in Anspruch genommen wird. Dieser forcirte Respirationsmodus erhöht den Luftwechsel der Alveolen und die alveolare Sauerstoffspannung. Dadurch wird bei weiterer Luftverdünnung das Ersticken des Thieres zunächst hintangehalten, und imminente Lebensgefahr stellt sich erst mit dem Sinken des Sauerstoffgehaltes auf 5,25% ein, wobei der respiratorische Quotient zunimmt und viel mehr Kohlensäure, sowie etwas mehr Stickstoff ausgeschieden wird. Es treten dann infolge der mangelhaften Oxydation im Harn intermediäre Stoffwechselproducte auf, beim Kaninchen Milchsäure, beim Hund Oxalsäure. Diese setzen die Alkalescentz des Blutes herab und Verf. stellt sich vor, dass sie durch Austreibung von Blutkohlensäure die Kohlensäureausscheidung

Sauerstoff-
gehalt der
Luft und
Stoff-
wechsel,
P. v. Terray.

vermehrten, obwohl sie ja doch dafür selbst im Blute zurückgehalten werden müssen.

Einwirkung
des Hoch-
gebirges
auf den
mensch-
lichen
Organismus.
Schumburg u.
Zuntz.

Zur Kenntniss der Einwirkung des Hochgebirges auf den menschlichen Organismus (Pfüger's Arch. Bd. 63, H. 9 u. 10. Aus dem thierphys. Inst. d. kgl. landw. Hochschule zu Berlin) veröffentlichten Schumburg und Zuntz eine interessante Studie. Während Viault, Egger, Miescher, Wolff, Jaruntowski, Schröder die chemische Wirkung der Luftdruckänderung voranstellen, betont Kronecker in seinem Gutachten über die Jungfraubahn und Lazarus in seinen Versuchen im pneumatischen Cabinet deren mechanische Seite. Die Verfasser selbst stellten sich hauptsächlich die Frage nach dem Verhältniss von Muskelthätigkeit und Sauerstoffverbrauch im Hochgebirge, sowie über das Wesen der Bergkrankheit. Diese erinnert durch die allgemeine Schwäche und die Ueblichkeit an die Seekrankheit; endlich stellt sich Schwindel, Nichtsehen und Bewusstlosigkeit ein. Die Blutungen aus den Schleimhäuten sind vielleicht Austrocknungserscheinungen. In Löwy's Versuchen trat Schwindel erst bei einem Sinken des Sauerstoffdruckes unter 35 mm Hg ein, und bei durch Arbeit forcirtem Athmen wurde im Cabinet eine stärkere Luftverdünnung vertragen. Es erklärt sich dies durch bessere Ventilation der Alveolen mit Steigerung des Sauerstoffgehaltes der Alveolarluft. Die Versuche der Verfasser beziehen sich auf Berlin in 42 m, Zermatt in 1632 m, die Bêtempshütte am Monte Rosa in 2800 m und den Monte Rosa-Sattel in 3800 m Seehöhe. Die Athmungsgrösse in der Ruhe betrug in Berlin bei Schumburg 5,7, bei Zuntz 5,0 Liter in der Minute und stieg am Monte Rosa-Gletscher auf je 9,4 und 7,3 Liter. In Höhen, in welchen der Sauerstoffmangel noch nicht in Betracht kommt, kommen bereits Veränderungen der Athemmechanik ohne nennenswerthe Aenderung der chemischen Processe zu Stande. Auffällig war die anfängliche Verminderung der Vitalcapazität nach der Ankunft in Zermatt, obwohl sie mit der Eisenbahn erfolgte, eine auch bei Luftverdünnung im Cabinet vorübergehend auftretende Erscheinung. Das wichtigste und neue Ergebniss der Versuche ist, dass bei Steigarbeit der Sauerstoffverbrauch pro Meterkilogramm Arbeitsleistung in der Höhe auffallend gross ist jenem in der Tiefe gegenüber. Dabei bot weder die Steigbahn an der Bêtempshütte noch jene am Rosa-Gletscher besondere Schwierigkeiten. Die verdünnte Luft an sich kann nicht Ursache dieser Erscheinung sein, denn Löwy wies im Cabinet nach, dass in verdünnter Luft bei noch erheblich niedrigerem Drucke der

Sauerstoffverbrauch für die Arbeitseinheit nicht grösser und nicht kleiner als unter normalem Luftdruck ist. Es muss also in der Höhe ein Moment gegeben sein, welches mit dem Sauerstoffmangel nichts zu thun, aber gleichwohl den Erfolg hat, dass die Grenze der Arbeitsfähigkeit herabgesetzt wird und dass die Arbeit selbst mit grösserem Sauerstoffverbrauch verbunden ist. Was Miescher's Hypothese anbelangt, welcher die vielseitig im Gebirge constatirte Zunahme der rothen Blutkörperchen als Reaction auf Sauerstoffmangel ansieht, so weist Zuntz darauf hin, dass selbst bei 3000 m noch kein solcher vorhanden ist. Grawitz meinte, dass die stärkere Verdunstung eine Bluteindickung bewirke, doch müsste diese den ganzen Flüssigkeitsgehalt des Körpers treffen, aber eine dementsprechende Gewichtsabnahme findet nicht statt. Cohnstein und Zuntz konnten durch Erweiterung und Verengerung grosser Gefässbezirke die Blutkörperchenzahl um 2 Millionen im Cubikmillimeter ändern, also in weiteren Grenzen, als sie unter der Höhenwirkung beobachtet wurden. Es handle sich bei letzterer um einen analogen Vorgang, wie bei Kaninchen, deren Blut im Hellen ein um 0,002 höheres specifisches Gewicht zeigt. Beim Uebergang aus dem Dunkeln ins Helle tritt diese Aenderung fast momentan ein — das specifische Gewicht des Blutes hängt aber wieder hauptsächlich von der Zahl der Blutkörperchen ab. Endlich kommen die Verfasser zu dem Schlusse, dass das Hochgebirge durch Nervenreize wirkt und die absolute Höhe allein nicht maassgebend ist. Rigi-Staffel liegt z. B. 200 m niedriger als Arosa und wirkt doch erregender als letzteres, weil es mehr Sonne und Wind hat. Der mässige Nervenreiz der Höhenlagen wirkt belebend, das Uebermaass lähmend. So fühlen sich Bleichsüchtige in gewisser Höhe sehr wohl, bei einer individuell sehr verschiedenen Grenze aber tritt Schlaflosigkeit ein.

O. Schaumann und E. Rosenqvist, Zur Frage über die **Einwirkung des Höhenklimas auf die Blutbeschaffenheit** (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 22). Nach ausführlicher Litteraturangabe und historischer Einleitung folgt die Besprechung der nun schon von vielen Beobachtern constatirten, in 2—3 Wochen eintretenden Vermehrung der Blutkörperchen im Hochgebirge. Schon 1892 warf Sahli ein, ob es sich nicht um Bluteindickung handle. Egger machte zwei Trockenrückstandsbestimmungen von Blutserum bei Kaninchen, die nicht für Eindickung sprachen. Einen analogen Einwurf machte Grawitz und erhob gleichzeitig eine Anzahl klinischer Bedenken, gegen die man nach Ansicht der Verfasser manches ein-

Einwirkung
des Höhen-
klimas auf
die Blut-
beschaffen-
heit,
Schaumann u.
Rosenqvist.

Einwirkung des Höhenklimas auf die Blutbeschaffenheit,
Rosenqvist. wenden kann. Diese machten Thierversuche unter der Glocke bei einem Luftdruck von 450—480 mm Hg, wobei die Respiration sich nur im Anfange frequenter und tiefer gestaltete. Nun sorgten sie für hohe Temperatur und Feuchtigkeit; erstere betrug innerhalb der Glocke immer einige Grade mehr als ausserhalb und schwankte zwischen 21 und 26 cg. Dabei war die Luft mit Wasserdampf gesättigt, denn Glockenwände und Thiere waren nass. Es sei also von den Attributen des Höhenklimas nur die Luftverdünnung hervorgerufen worden, und doch fand sich nach initialer Verminderung wieder die Vermehrung der rothen Blutkörperchen. Der Vorgang geschah zwar langsamer, als andere Autoren melden, doch halten die Verfasser die Blutkörperchenvermehrung im Gebirge für eine absolute und nicht bloss für eine relative.

Behandlung Lungenkranker in Höhengurorten,
Th. Römpler. Nach Ansicht Th. Römpler's (Die Behandlung Lungenkranker in Höhengurorten mit specieller Berücksichtigung geschlossener Anstalten. Budapest. Balneol. Bibl. Nr. 36) ist der verminderte Luftdruck das einzig rationelle Heilmittel gegen die Tuberculose, und bezüglich der Anlage von Anstalten im Gebirge sei auf günstige Exposition, walddreiche Umgebung und Schutz gegen Nord- und Ostwinde Gewicht zu legen.

Sanatorium Hohenhonnef,
E. Meissen. Das von Ernst Meissen dirigirte, im October 1892 eröffnete Sanatorium Hohenhonnef im Siebengebirge (Centralbl. f. allg. Gesundheitspf. Bd. 15) liegt am Südwestabhange des Siebengebirges, umgeben von gemischtem Waldbestande, 236 m über dem Meere und 158 m über dem Rheine in steil geschichtetem Devon, durchbrochen von Basalt. Mit Schwierigkeiten, aber gutem Erfolg wurde die Wasserfrage zur Lösung gebracht; das Wasser wird aus entlegenen Brunnen in ein Reservoir gepumpt, aus dem es die Anstalt mit 3 Atmosphären Druck versorgt. Die Abwässer werden durch eine 3 km lange Rohrleitung direct dem Rheine zugeführt. Strenge Aufsicht findet bezüglich der Sputa statt und darf auch im Freien nicht auf den Boden gespuckt werden. Das schlossartige Curhaus auf der Höhe ist mit den anderen Gebäuden durch eine Drahtseilbahn mit elektrischem Antriebe verbunden und der Speisesaal vom Haupthause getrennt. Die geschützten Liegehallen ermöglichen die Freiluftcur bei jedem Wetter und zu jeder Jahreszeit, im Sommer werden sie herieselt. Es sind Bäder, Douchen und ein Inhalatorium, sowie 85 Betten in Zimmern zu ein und zwei Betten vorhanden, die Fussböden und Zwischenwände aus Gipsdielen hergestellt und erstere

mit Linoleum belegt. Jedes Zimmer hat einen Entlüftungsschacht, und die zuströmende Luft passirt ein Flanellfilter. Meissen bestritten mit Finkelnburg die Immunität des Hochgebirges und hält mit ihm nur auf Durchlässigkeit des Bodens, die vorhanden ist. Luftcur, Abhärtung und Ernährung durch fünf Mahlzeiten lieferte bisher eine gute Statistik, Gewichtszunahmen bis zu 10 Pfund in den ersten 14 Tagen sind nicht selten, nur muss die Tuberculose in den frühesten Stadien so behandelt werden wie sonst in den späteren.

Am Ende (Die winterliche Touristik und die Einrichtung von Wintercurorten in den deutschen Mittelgebirgen. Monatsschr. f. pract. Balneol. Nr. 3) findet die Wärme der südlichen Curorte überflüssig und fordert nur Windschutz, Mangel greller Temperaturveränderungen, sowie geeignete Unterkunft; er empfiehlt Schneeschuhe und Rennwolf zur Erhaltung der Widerstandskraft bei den Gesunden.

Wintercur-
orte in den
deutschen
Mittel-
gebirgen,
Am Ende.

K. Preysz, Ungarns klimatische Curorte und die hohe Tatra (Budapest. Balneol. Bibl. Nr. 33). Die Luftcurorte am Plattensee haben die tiefste, jene der Tatra die höchste Lage, und dementsprechend schwanken die Mitteltemperaturen in weiten Grenzen. Es ist zu wünschen, dass die ungarischen Tieflagen für solche Patienten, denen eine trocken-warme Sommerluft zusagt, also z. B. Rheumatiker und Nierenkranke, ausgenützt werden, denn diese klimatische Eigenthümlichkeit ist den leicht erreichbaren Regionen der ungarischen Ebene eigenthümlich.

Ungarns
klimatische
Curorte,
K. Preysz.

H. Laing Gordon, The high altitudes of South-Africa: Some practical points in their Aero-Therapeutics (The Lancet, 29. Febr.). Südafrika wird von vielen Aerzten ganz falsch verstanden, und es werden oft ganz unpassende Fälle hingewiesen. Das Land besitzt verschiedene Klimate, und manche sind im höchsten Grade unpassend für Schwindsucht; dafür würde am besten Karroo und Ranje sein. Um sich genauer über diese Gegenden zu informiren, wird das Buch „Official handbook of the Cape and South-Africa“ empfohlen. Irrthümlich wurde behauptet, dass in Südafrikas Höhenklima gar keine Tuberculose vorkomme; sie tritt allerdings hauptsächlich in den Städten auf, die sanitär sehr schlecht bestellt sind, indem der Unrath nicht aus ihnen entfernt wird. Auf dem Lande in den Farmen ist die Krankheit stellenweise unbekannt. Während also ein Patient, der nur kurze Strecken gehen kann, in der Stadt nicht zum freien Luftgenusse kommt und die Stadthäuser überdies gesundheitswidrig gebaut sind, könnte man nur die Farmen verwenden, wo auch die Hauptnahrungsmittel wie Milch, Eier und Butter ausgezeichnet sind. Der Winter, dort von Mai

Höhenklima
in Südafrika,
H. L. Gordon.

Höhenklima bis September dauernd, ist die beste Jahreszeit. Unglücklicherweise werden in Südafrika, die meisten Patienten während des Sommers, November bis März, hingewiesen und eilen im Mai nach Hause. Die Reise nach Südafrika ist schon als Seereise von Bedeutung. Zum Schlusse wird bemerkt, dass Südafrika nur für Bemittelte in Frage kommen kann. Diese Beobachtungen stimmen mit jenen von Dr. Holub überein, dessen ärztliche Erfahrungen nur zu Gunsten des Hochplateaus sprechen.

**Haus-
sanatorium
für Schwind-
süchtige,
S. Unterberger.** Die besten therapeutischen Erfolge bei der Lungenschwindsucht hat nach S. Unterberger (Haussanatorium, einfache und billige Heilstätte für Schwindsüchtige. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 32) das hygienisch-diätetische Regime der Anstalten, welche nur deshalb so langsam entstehen, weil ihre Einrichtung einen so grossen Kostenaufwand beansprucht. Da nach den neuesten Erfahrungen das Klima, sei es ein südliches oder Höhenklima, an sich keinen Heileffect ausübe, so sollen für die grosse Zahl der Schwindsüchtigen Haussanatorien zur Aushilfe dienen, wo Ueberfluss an reiner Luft, Hydrotherapie, forcirte Nahrung unter strenger ärztlicher Aufsicht zur Verfügung steht. Ein solches Haussanatorium richtete Unterberger im Militärhospital zu Zarskoje-Sselo ein, wo er zwei grosse Sädzimmer als Wohn- und Schlafräume für die Lungenkranken bestimmte. Wenn auch keine absoluten Heilungen zu Stande kamen, so ist doch eine grosse Anzahl relativer Heilungen erzielt worden. Nicht nur humane, sondern rein ökonomische Rücksichten müssten viele Fabriksbesitzer veranlassen, bei sich in ihren Hospitälern Haussanatorien zu errichten.

2. Balneologie.

**Dia-
gnostische
Bedeutung
von Thermal-
curen,
E. Pfeiffer.** E. Pfeiffer, Thermalcuren zu diagnostischen Zwecken (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12). Die acuten Exacerbationen, welche Rheumatismus und Gicht häufig beim Beginne von Thermalcuren darbieten, treten in der zweiten Woche des Bädergebrauches angeblich mit solcher Präcision auf, dass darin ein differentialdiagnostisches Moment anderen schmerzhaften Affectionen gegenüber gegeben erscheint.

**Werth der
Brunnen-
analysen,
R. Rosemann.** R. Rosemann (Ueber den Werth der Brunnenanalysen. Vortrag gehalten in der Sitzung des Greifswalder med. Vereins vom 4. Juli. Therap. Monatsh. Nr. 12) meint, dass gegenwärtig der Werth der Mineralwässer in der Wirkung der Badecuren unterschätzt werde, und erinnert an die erprobte Wirkung der Versandtwässer, z. B. von Emser Wasser bei Bronchialkatarrh etc. Die chemische Analyse liefert nur directe Zahlenwerthe für die Basen und Säuren, die Combination beider zu Salzen ist in einem gewissen Spielraume der Willkür des Chemikers überlassen. Dadurch wird die Vergleichung

analoger Quellen unmöglich gemacht, indem verschiedene Chemiker selbst bei verschiedenen Quellen ein und desselben Bades nach verschiedenen Combinationsmethoden vorgegangen sind. Dazu kommt noch, dass neueren Untersuchungen zufolge die Säuren und Basen der Salze im gelösten Zustande der letzteren als sog. Ionen getrennt zu denken sind. Nun hat Rosemann auf Veranlassung von H. Schulz 300 Quellanalysen in einer Weise umgerechnet, dass die Werthe für Säuren und Basen getrennt auftreten, und nun erst stellen sich manche Eigenthümlichkeiten verwandter Mineralwässer in ein viel besseres Licht. Das Werk erscheint Anfang 1897 unter dem Titel: Die Mineralquellen Deutschlands mit einer Vorbemerkung von Prof. Hugo Schulz und wird geeignet sein, den mit Brunnenanalysen überschütteten Practiker vor Täuschungen zu bewahren.

Hugo Schulz (Studien über die Pharmakodynamik des Schwefels. Greifswald) stellte an gesunden jungen Männern eine längere Versuchsreihe mit kleinen Schwefelgaben an, und zwar mit einer alkoholischen Schwefellösung, von der 100 ccm durchschnittlich 0,035 g Schwefel enthielten und wovon 10—30 ccm je durch mehrere Wochen genommen wurden. Die Wirkung auf die Circulation kam in congestiven Erscheinungen zum Ausdruck, welchen eine deutlich hervortretende Periode der Vermehrung der Pulsfrequenz entspricht. Fernere Alterationen wurden im Gebiete der Haut und der Schleimhäute beobachtet, letztere zeigten vermehrte Secretion, dann im Gebiete des Muskel- und Nervensystems in Form von rheumatoiden Erscheinungen. Die von Balneologen in Schwefelbädern berichteten Reactionen glaubt Schulz mit diesen Ergebnissen in Connex bringen zu können. (Vergl. S. 608.)

Pharmako-
dynamik des
Schwefels,
H. Schulz.

Carl Dapper, Ueber den Einfluss der Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg) auf den Stoffwechsel des Menschen und über die sog. „eurgemässe“ Diät (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30, H. 3 u. 4). Die Anordnung der Versuche war eine solche, dass zunächst vor Beginn der Cur die Salzsäureproduction ermittelt wurde; dann wurde eine Zeit lang Kissinger Rakoczy oder Homburger Elisabethbrunnen in der üblichen Weise verabreicht. Nach Ablauf von einigen Tagen ward dann unter gleichen Verhältnissen wie vorher, d. h. ohne gleichzeitige Darreichung von Mineralwasser nach einem Probefrühstück ausgehebert. Von Gastritis mit Subacidität gab besonders die bei Trinkern und Rauchern vorkommende Form gute Resultate, Hyperacidität nervöser Individuen wurde ebenfalls

Einfluss der
Kochsalz-
quellen auf
den Stoff-
wechsel,
C. Dapper.

günstig beeinflusst. Entgegen der gewöhnlichen Meinung können beim Gebrauche der Kochsalzwässer reichliche Fettmengen genossen und verdaut werden, wenn die Ernährung des Kranken es erheischt.

Einfluss des
Karlsbader
Wassers auf
den Stoff-
wechsel,
V. Ludwig.

Victor Ludwig, Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers auf den Stoffwechsel (Centralbl. f. int. Med. Nr. 45 u. 46. Aus der Klin. d. Prof. Kraus in Graz). Der andauernde Widerspruch der Autoren bezüglich der Wirkung von Mineralwässern auf den Stoffwechsel veranlasste den Verf. im Verein mit einem Collegen exacte Stoffwechselversuche mit Karlsbader Mühlbrunnen durchzuführen, von dem täglich 1500 g in Naturwärme ausser der sonst gewohnten Flüssigkeitsmenge einverleibt wurden. Dieser Wassermenge entspricht nach der Analyse von Ludwig und Mauthner ein Gehalt von 3,58 g Natriumsulfat, 1,92 Natriumcarbonat und von 1,00 Natriumsulfat. Seegen und Pfeiffer hatten Verminderung, London und Pallops Vermehrung des Harnstoffes beim Gebrauch von Karlsbader Wasser gefunden, doch leiden die älteren Versuche an der Vernachlässigung des Stickstoffgleichgewichtes. Dieses wurde von den Experimentatoren streng controllirt, durch einige Tage vor Beginn der Messungen schon gleichförmige Nahrung genossen und nach weiteren 2 Normaltagen durch 4 Tage Vormittags 1000 und Nachmittags 500 ccm Mühlbrunnen getrunken. Als Resultat ergibt sich die Thatsache, dass im Gesamtstickstoffwechsel durch das Karlsbader Wasser keinerlei Aenderung hervorgerufen wird, auch kann dasselbe nicht als rasch wirkendes Entfettungsmittel dienen. Aus der Analyse aller Einnahmen und Ausscheidungen ergibt sich für Ludwig eine Aufspeicherung von Stickstoff, die 580 g Muskelfleisch entspricht, und auch das Körpergewicht hat um 500 g zugenommen. Auch der Phosphorsäurestoffwechsel und der Harnsäurestickstoff blieb gleich, nur das Chlornatrium war vermehrt.

Einfluss der
alkalischen
Mineral-
wässer auf
die Oxal-
säure-
ausschei-
dung,
H. Kisch.

Heinrich Kisch (Ueber den Einfluss der Trinkcur mit alkalischen Mineralwässern auf die Oxalsäureausscheidung im Harn. Therap. Monatsh. Nr. 3) meint durch die neu ermöglichten quantitativen Bestimmungen nachgewiesen zu haben, dass Cantani's Annahme, bei Fettleibigkeit und bei Diabetes sei Oxalurie häufig, nicht stimmt. Er theilt ferner die Krankengeschichten von vier Fällen von Oxalurie mit, wovon drei, worunter zwei Diabetiker, nach der Marienbader Trinkcur Oxalsäureabnahme, der vierte aber Zunahme zeigte, während der gleichzeitig vorhandene Zucker fast verschwand.

J. Bruck, Der Curort Elisabethsalzbad in Budapest und dessen Bitterquellen (Budapest. Balneol. Bibl. Nr. 28). Die Quellen liegen an der Ofener Seite des Donaustromes in der Bitterquellenregion, und sie enthalten fast doppelt so viel Glaubersalz als Bittersalz, aber nur wenig Kochsalz. Das Trinken und Baden wird vorzüglich gegen Fettsucht, Unterleibsstockung, Gicht und bei Frauenkrankheiten empfohlen.

Elisabethsalzbad,
J. Bruck.

A. Nolda, Sanct Moritz im Ober-Engadin und seine Eisensäuerlinge (St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 21). St. Moritz-Dorf bildet mit 1856 m die höchste Erhebung des Ober-Engadin und ist das ganze Jahr zum Curgebrauche geöffnet, es ist durch einen elektrischen Tram mit dem eine Viertelstunde entfernten St. Moritz-Bad verbunden, welches am Einflusse des Inn in den St. Moritzer See liegt und dessen Saison vom 15. Juni bis 15. September dauert. Von den starken Eisensäuerlingen wird die Paracelsusquelle ihres Natrongehaltes wegen am leichtesten verdaut, sie enthält 1,12 Calciumbicarbonat, 0,30 Natriumbicarbonat und 0,03 Eisenbicarbonat im Kilogramm bei einer vollständigen Sättigung mit freier Kohlensäure. Das Badewasser wird mittels Gegenstromapparaten unter denkbar geringstem Kohlensäureverluste erwärmt, und besonders wichtig ist die vollständig eingerichtete hydrotherapeutische Anstalt; sie ist die höchstgelegene in Europa. St. Moritz hat bei einem mittleren Barometerstande von 616 mm ungefähr um ein Drittel mehr sonnige Tage als die Ebene und gilt mit Recht als Repräsentant der Hochalpencurorte. Das Hauptcontingent stellen Anämie und Chlorose, ferner Neurasthenie, Hysterie und Morbus Basedowii. „Lungentuberculose soll nur nach St. Moritz geschickt werden, wenn es sich um kräftige Individuen im Initialstadium handelt; Patienten, die zu Blutungen und Fieber neigen oder an Larynx tuberculose leiden, bleiben besser fern. Junge Leute mit hereditärer Belastung und schlecht entwickeltem Thorax, die Prophylactiker der Lungentuberculose, werden mit Erfolg in unser Hochthal kommen,“ sagt wörtlich der Verf. bezüglich der Indication für die Phthise. Alle Affectionen mit einer erhöhten arteriellen Spannung sind contraindicirt, Asthma, pleuritisches Exsudat und Malaria bilden sehr dankbare Objecte.

St. Moritz,
A. Nolda.

E. Ludwig und C. Clar, Ueber die Constantinquelle in Gleichenberg und deren Indicationen (Wien). Die Constantinquelle besitzt eine Zusammensetzung, welche jener der Emser Quellen

Constantin- auffallend analog ist, doch ist der Gehalt an wägbaren Bestand-
 quelle in theilen fast doppelt so gross, wie z. B. beim Krähnchen. Dafür ist
 Gleichen- die Ursprungswärme des letzteren wieder viel höher, welche beim
 berg, Versand allerdings nicht in Frage kommt. Selbstverständlich decken
 Ludwig u. sich die Indicationen mit Ems.
 Clar.

Therme von E. Ludwig und V. Zeynek, Chemische Untersuchung
 Comano, der Therme von Comano [Südtirol] (Wiener klin. Wochenschr.
 Ludwig u. Nr. 21). An der Gebirgsstrasse von Trient nach Campiglio liegt
 V. Zeynek. in der Mitte der Strecke die schon den Römern bekannte Therme
 Comano. Die jetzigen Bauten stammen aus der Mitte unseres
 Jahrhunderts. Ein geologischer Situationsplan mit Profil erläutert
 die geologischen Verhältnisse. Die Therme entspringt aus einer
 Felsenhöhle knapp an der Strasse. Die Analyse derselben ergab
 als Summe der festen Bestandtheile 0,1880 g im Kilogramm, der
 Hauptbestandtheil ist Calciumbicarbonat, und die Ursprungstemperatur
 beträgt 27,5 Centigrade. Das der Quelle ununterbrochen in winzigen
 Bläschen, zeitweise in grösseren Blasen stossweise entströmende
 Gas enthält 86,61 Vol.-% Stickstoff. Comano ist demnach eine
 Akrotherme wie Ragaz-Pfäfers in der Schweiz und Johannisbad
 im Riesengebirge, und die klimatische Lage des Curortes in einer
 Seehöhe von 350 m ist durch den Schutz vor Nordwinden günstig.
 Wenige Minuten von dem im Thale liegenden Badeetablissement
 geniesst man eine herrliche Aussicht über das äussere Judicarien, in
 geringer Entfernung befindet sich ein Coniferenwald, in unmittelbarer
 Umgebung ausgedehnte Parkanlagen. Die Hauptklientel liefern der-
 zeitig Hautkrankheiten.

Pojana E. Ludwig und V. Zeynek, Chemische Untersuchung
 negri, des Sauerlings von Pojana negri in der Bukowina (Wiener
 Ludwig u. klin. Wochenschr. Nr. 19). 3 km von der rumänischen Landes-
 V. Zeynek. grenze liegt in der Bukowina der Curort Dorna-Watra mit seinen
 eisenreichen Sauerlingen. In neuester Zeit sind durch die Regierung
 allen Anforderungen der Gegenwart entsprechende Curanlagen in gross-
 artigem Maassstabe geschaffen worden. Das Grundgebirge ist krystal-
 linischer Schiefer und die in Rede stehende Quelle ein erdiger Eisen-
 säuerling mit 0,029 g kohlensaurem Eisenoxydul und 2,397 g freier
 Kohlensäure im Kilogramm.

Kruse (Norderney), Ueber die Indicationen und die
 Gebrauchsweise der Nordseebäder (Therap. Monatsh. Nr. 5).

Oft werden von den Hausärzten dem Curgaste oberflächliche Anhaltspunkte mitgegeben, wie: „Nicht zu häufig und zu lange zu baden,“ mit denen er nichts anzufangen weiss, und der Misserfolg wird dem Seebade zur Last gelegt. In erste Linie ist die Luftcur zu stellen. Besonders die Inselluft verlangsamt und kräftigt die Hautthätigkeit, verlangsamt und vertieft die Respiration und vermehrt die Harnabsonderung. Sie wirkt nicht aufregend, sondern einschläfernd, doch dürfen Nervöse nur warm baden und dann der Ruhe pflegen. Ebenso wenig sollen organisch Herzkrankte kalt baden; dasselbe ist bei dem geringsten Verdacht auf Veränderungen in den Lungen unbedingt zu verbieten. Gegen Migräne bei Chlorose thun seltene kurze Seebäder oft sehr gut. Die Seeluft löst Verdichtungen nach Masern, Keuchhusten und Influenza oft sehr rasch, und bei Asthma bronchiale tritt nach einigen heftigeren Anfällen gewöhnlich ein guter Erfolg ein, doch darf lange Zeit nicht gebadet werden.

Indicationen
und
Gebrauchs-
weise der
Nordsee-
bäder.
Krusse.

8. Hydrotherapie.

A. Strasser und D. Kuthy, Ueber die Alkalinität des Blutes und Acidität des Harnes bei thermischen Eingriffen (Centralbl. f. d. med. Wiss. Nr. 4 u. 5). Mit dem Grade seiner Alkalescenzen steigt und sinkt nach Fodor die bactericide Eigenschaft des Blutserums, und unter normalen Verhältnissen steht die Alkalescenzen des Blutes zur Acidität des Harnes im reciproken Verhältnisse. Als Maassstab für die letztere dient der Procentgehalt der Gesamtmphosphate an sauren Phosphaten im Harn. Strasser fand zunächst an sich nach heissen Bädern eine Zunahme dieses Procentsatzes, und ebenso fand Kuthy nach verschiedenartigen heissen Procedures den Theilbetrag der sauren Phosphate an den Gesamtmphosphaten vermehrt. Entgegengesetzt dem heissen Bade und Dampfbaden verhielten sich kalte Procedures, wie Abreibung oder Halbbad, indem nach denselben eine deutliche Abnahme des Procentgehaltes der Gesamtmphosphate an sauren Phosphaten eintrat. Zur Controlle der Alkalescenzen des Blutes wurden Thiersuche herangezogen, und zwar Hunde der Einwirkung heisser Bäder und kalter Douchen ausgesetzt. Bei letzteren zeigte sich ein Ansteigen der Blutalkalescenzen von 0,152 auf 0,176 und nach ersteren ein Abfall derselben von 0,144 auf 0,136. Im allgemeinen steigern also kalte Procedures die Blutalkalescenzen und mindern die Harnacidität, während für heisse Procedures gerade das Umgekehrte gilt. Dieses Verhalten der kalten Procedures soll nun die erfahrungsmässig günstige Wirkung derselben gegenüber bacteriellen Infectiouskrankheiten erklären helfen, denn diese ist eine, wie zugestanden werden muss, über die Temperaturentziehung weit hinausgehende und vor allem das Nervenleben umstimmende.

Veränderung
des Blutes
und Harns
nach Bädern,
Strasser u.
Kuthy.

Veränderungen des Blutes nach Schwitzen, Ziegelroth.

Ziegelroth, Das specifische Gewicht des Blutes nach starkem Schwitzen (Virchow's Archiv Bd. 146, H. 3). In einer früheren Arbeit über den Aderlass fand Ziegelroth schon bei der Entnahme geringer Quantitäten Blut dessen specifisches Gewicht nach einem kurzen Abfall ansteigen und endlich zur Norm zurückkehren. Der Abfall war aber ein so bedeutender, dass viel mehr Gewebswasser ins Blut übergetreten sein musste, als Blut entzogen worden war. In Gegensatz hierzu treten die im Schwitzkasten gemachten Beobachtungen. Es können durch den Schweiß Wassermengen bis zu 1½ Liter verloren gehen, ohne dass das specifische Gewicht des Blutes irgendwie verändert würde. Demnach wird also nicht Blutwasser, sondern Gewebswasser ausgeschwitzt, die Gewebe werden specifisch schwerer, und während das Blutgewicht angeblich unverändert bleibt, tritt eine Erhöhung des specifischen Gewichtes des ganzen Körpers ein.

Wirkung von Umschlägen, A. Strasser.

A. Strasser, Ueber Umschläge, ihre Wirkungs- und Anwendungsweise (Bl. f. klin. Hydroth. Nr. 2). Theorie und Praxis nicht nur der kalten und warmen, sondern vor allem der kalt applicirten und sich erwärmenden sog. erregenden Umschläge will im Detail nachgelesen sein, ebenso wie die von Winternitz in die Praxis, besonders für Herzkranken eingeführte wärmeregulirende Therapie mittels der continuirlich wirkenden Schlauchapparate.

Heisse Bäder bei Cerebrospinalmeningitis, A. Wolisch,

Alfred Wolisch, Zur Behandlung der Meningitis cerebrospinalis mittels heisser Bäder (Therap. Monatshefte Nr. 5). Durch Aufrecht's Mittheilung angeregt, hat Wolisch sieben Fälle von ausgesprochener epidemischer Genickstarre behandelt, und in fünf derselben trat Restitutio ad integrum ein. Ein Fall endete in 48 Stunden unter foudroyanter Meningitis, ein anderer in einem sehr späten Stadium der Krankheit letal. Wolisch empfing in sehr hohem Grade den Eindruck, dass unter dem Gebrauche der heissen Bäder sich der Gesamtverlauf der Krankheit milder gestaltete. Das heisse Bad setze auch die Temperatur herab, regulire die Herzthätigkeit und wirke schmerzstillend und beruhigend.

M. Jewnin.

M. Jewnin, Anwendung von heissen Bädern in fünf Fällen von Cerebrospinalmeningitis (Therap. Monatshefte Nr. 11). Aufrecht's Beschreibung eines anscheinend hoffnungslosen Falles veranlasste auch Jewnin bei niederer Temperatur, kleinem Puls und drohendem Collaps zu heissen Bädern zu greifen, und zwar mit überaus günstigem Erfolge. In Odessa wurden dann

im ganzen fünf Fälle so behandelt, und alle genasen. Mindestens sind die Bäder unschädlich, beruhigen den Kranken, und blieb die sonst häufige Abmagerung aus.

Gilles de la Tourette, De l'hydrothérapie dans le traitement de l'hystérie (Arch. gén. d'Hydrol. Nr. 1). Die Empfehlung kurzer kalter Douchen nach einer vorhergehenden wärmeaufspeichernden Methode entspricht unserem Verständnisse nur bei der Voraussetzung einer anämischen Grundlage, und dann mag die Methode auch gegen Anästhesie und Paralyse wirken, ja selbst die schottische Douche herangezogen werden dürfen. Unserer Erfahrung homologer ist die als Hausbehandlung empfohlene Methode der feuchtwarmen Einpackungen.

Hydro-
therapie bei
Hysterie,
G. de la
Tourette.

W. Winternitz, Die Hydrotherapie der Lungenphthise (Vortrag geh. auf dem 18. Balneologencongr. zu Berlin, März). Die Häufigkeit der Ausheilung phthisischer Processe ergibt sich daraus, dass bei etwa der Hälfte aller Sectionen entsprechende Varnarungen gefunden werden. Gegenüber der Eiswasserbehandlung Aberg's verwendet Winternitz weniger kaltes Wasser, beginnt die Behandlung mit Theilwaschungen, legt ein grosses Gewicht auf die Kreuzbinden und geht schliesslich zu Lakenabreibungen und kurzen Douchebädern über (vgl. Näheres S. 140).

Hydro-
therapie bei
Lungen-
schwind-
sucht,
W. Winternitz,

J. B. Cathomas, Ueber den Werth der Hydrotherapie bei der Lungentuberculose (Blätter f. klin. Hydroth. Nr. 1). Bei der Machtlosigkeit der Medication gegenüber der Phthise hat Cathomas es unternommen, die von Winternitz unermüdlich empfohlenen Formen der Hydrotherapie nachzuprüfen. Er bestätigt die günstige Wirkung der Abwaschungen, Abreibungen und kurzen Regenbäder, vor allem aber findet er die Kreuzbinden von eclatant günstiger Wirkung. Zunahme an Körpergewicht, Steigerung des Hämoglobingehaltes des Blutes, Vertiefung der Respiration und Abnahme von Fieber, Husten und Durchfällen wurde beobachtet.

Cathomas.

E. Jacoby, Thermotheapie der Lungentuberculose auf Grundlage der bactericiden Wirkung des Blutes (Verhandlungen des Congresses f. inn. Med., Wiesbaden). Fussend auf der Entdeckung Rokitsansky's, dass die Lungentuberculose bei Erkrankungen des linken Herzens mit Stauung im kleinen Kreislauf niemals zu Stande kommt (?), wird eine solche durch Hochlagerung von Becken und Extremitäten, sowie durch Umspülung des Thorax mit einem erhitzen Elementen von den Lungenspitzen aus künstlich herbeigeführt. Diese Applicationen werden 2mal täg-

**Thermo-
therapie der
Lungen-
tuberculose,
E. Jacoby.**

lich bis zu halbstündiger Dauer vorgenommen; da aber der Patient Tag und Nacht in Priessnitzbinden gehalten wird, macht A. Strasser in den Blättern f. klin. Hydroth. bei Besprechung der neuen Methode mit Recht die Bemerkung, dass schon Kreuzbinden allein den beobachteten Effect der Stillung des Hustenreizes und Erleichterung der Expectoration hervorbringen und die durch sie bewirkte active Fluxion der passiven Stauung gegenüber mannichfache Vortheile bringe.

**Balneo-
therapie in
Russland,
L. Berthenson.**

Leo Berthenson, Die Balneotherapie und Balneologie in Russland (Vortrag gehalten am internationalen Congresse für Hydrologie, Geologie und Klimatologie in Clermont-Ferrand, Sept.). Im weiten russischen Reiche entspringen zahlreiche Heilquellen, und schon die neueste systematische Beschreibung der kaukasischen Quellen füllt mehrere Bände. Unter den Akratothermen ist Abass-Tuman in einer gesunden Berggegend des Kaukasus durch seine luxuriösen Einrichtungen hervorragend, von Kochsalzwässern Staraja-Russa und andere, von Eisenwässern Lipetzk, an dessen Schicksal schon Peter d. G. Antheil nahm, von Schwefelwässern sind die berühmtesten jene von Piatigorsk im Kaukasus, dagegen kann das „kaukasische Bitterwasser“ nicht mit dem ungarischen concurriren. Unter den alkalischen Wässern steht Borschom in seiner Zusammensetzung Vichy sehr nahe, mit noch höherer Maximaltemperatur. Ebenso berühmt sind die alkalisch-muriatischen Sauerlinge von Essentuki, nur lässt ihre Ergiebigkeit zu wünschen übrig. Interessant sind die alkalisch-salinischen Seen in Sibirien, in denen merkwürdigerweise, allerdings ungenießbare, Fische leben. Therapeutisch wichtiger sind die zahlreichen Moor- und Schlamm-bäder. Hervorragend sind unter letzteren die Odessaer Limane, in deren Schooss durch organische Substanzen complicirte chemische Vorgänge bedingt werden. Die Heilerfolge der hochtemperirten langdauernden Bäder bei Rheumatismus und Scrophulose sind besonders zu betonen und werden durch das trockenwarme, gleichmässige Klima unterstützt. Eigenthümlich ist die Methode der Erwärmung des Schlammes in einigen Anstalten durch die Sonnenstrahlung, wobei Temperaturen bis 50° erreicht werden. Für die Einrichtung der Curorte hat die Krone am meisten geleistet, während die mangelhafte Theilnahme des russischen Publicums für die einheimischen Bäder deren Aufblühen erschwert und die Russen viel mehr zur Entwicklung der westeuropäischen Stationen beigetragen haben.

Lehrbücher und Monographien.

- G. Baur, Zur klimatischen Behandlung der Lungenkranken.
- W. Ehrenberg, Ueber die Nothwendigkeit der Anstaltsbehandlung bei Tuberculösen. Ein Rückblick auf die Aussendung Lungenkranker seitens der Ortsgruppe Barmen des Berg. Ver. f. Gemeinwohl.
- C. R. Fresenius, Chemische Untersuchung der Thermalquelle des Augusta-Victoriabades zu Wiesbaden und Vergleichung der Resultate mit den Analysen der übrigen Wiesbadener Thermalquellen. Unter Mitwirkung von E. Hintz.
- Gebhard und Hampe, Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Krankenkassen und Communalverbände. Referate sowie Discussion und Beschlussfassung auf der 20. Vers. d. deutschen Vereines f. öffentl. Gesundheitspflege zu Stuttgart am 12. Sept. 1895. (Aus „Deutsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspflege“.)
- Guttmann, Grundriss der Hydrotherapie für Aerzte und Studirende.
- F. Hartmann, Ueber die Anwendung und Heilerfolge von Lignosulfit-inhalationen bei chronischen (tuberculösen) und acuten Erkrankungen der Athmungsorgane (insbesondere Keuchhusten).
- Jardet, Traité pratique d'hydrologie médicale.
- Jaruntowsky, Die geschlossenen Heilanstalten für Lungenkranke.
- E. H. Kisch, Balneotherapeutisches Lexicon für practische Aerzte. 2. Aufl. des „Grundriss der klin. Balneotherapie“ in 15 Lieferungen.
- Kothe, Zur klimatischen Behandlung der Neurasthenie. Vortrag.
- A. Kühner, Wahl und Gebrauch der Sommerfrischen, Erholungsstätten, Luft-, Höhen- und klimatischen Curorte, Bäder, Mineralquellen, Cur-, Wasserheil- und Reconvalescentenanstalten. Eine Anleitung für Ruhe-, Kräftigungs- und Heilbedürftige.
- G. v. Liebig, Die Bergkrankheit. (Aus „Deutsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspflege“.)
- E. Nauss, Anstaltsinhalationsverfahren gegen die chronischen (infectiösen) Erkrankungen der Athemorgane, besonders der Lungenschwindsucht.
- J. G. Radovici, Le climat des altitudes dans le traitement de la phthisie pulmonaire.
- A. Ransome, The treatment of Phthisis.
- P. Rodet, Traitement hydrologique du diabète sucré.
- B. Scheube, Die Krankheiten der warmen Länder. Ein Handb. f. Aerzte.
- A. Strasser, Umschläge, ihre Wirkungs- und Anwendungsweise.
- H. Weber, The Mineral waters and Spas of Europe.

Arzneimittellehre und Toxikologie.

Von Prof. **W. F. Loebisch**, Director des Laboratoriums
für angewandte medicinische Chemie an der Universität Innsbruck.

I. Gewebssaffttherapie.

Allgemeines.

Gewebssafft-
therapie und
innere
Secretion,
S. Samuel.

Die Gewebssaffttherapie scheint nach ihrer äusseren Form eine Wiederholung der Isopathie und zum Theil der uralten Volksmedizin zu sein, welche gegen Organkrankheiten des Menschen die entsprechenden Secrete und Organe gesunder Thiere in Anwendung zog. Wie nun Prof. S. Samuel in einem grösseren Aufsätze (Ueber Gewebssaffttherapie und innere Secretion. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 18) ausführt, hat jedoch die moderne Gewebssaffttherapie eine grundlegende Motivirung und Begrenzung durch die Lehre von der „inneren Secretion“ gefunden. Nach Brown-Séquard (1869) besteht neben der etwa vorhandenen externen Secretion der Drüsen, welche zur Entfernung toxischer oder regressiver Producte aus dem Organismus dient, noch eine interne Secretion, die auf dem Wege der Resorption für das Gewebe essentielle Producte liefert. In weiteren Arbeiten mit d'Arsonval hat er den Begriff „innere Secretion“ dahin verallgemeinert, dass alle Gewebe des Körpers, Gehirn, Rückenmark, Muskeln, so gut wie Leber und Hoden, specifische Stoffe oder Fermente liefern, die, ins Blut aufgenommen, durch seine Vermittelung alle anderen Zellen beeinflussen, deren Fehlen daher schwere Alterationen an den entferntesten Stellen verursachen kann. Indem diese inneren Secretionen nicht in besondere Kanäle oder Behälter, sondern sofort in den stetigen Blut- oder Lymphstrom gelangen, indem sie sich sogleich mit diesen Flüssigkeiten mischen, wird die Sonderung und Untersuchung der einzelnen Secretionen

sehr schwer. Sie können sich vollständig der Beobachtung entziehen, wiewohl ihre Menge, wenn sie auch nur in der Minute für das ganze Organ 1 cg beträgt, doch in 24 Stunden auf 1440 cg, also auf $14\frac{1}{2}$ g anschwillt. Samuel stellt sich nun die Aufgabe, auseinanderzusetzen, was wir zur Zeit von der inneren Secretion wissen und zu erforschen suchen und wie weit dieses Wissen schon gegenwärtig für die Therapie verwerthbar ist. Er erörtert nun zunächst, wie die Leber, welche ursprünglich nur als Organ der Gallabsonderung erkannt wurde, durch ihre eigenthümliche Stellung innerhalb des Kreislaufes als mechanisches und auch chemisches Filter für den Kreislauf wirkt, indem einerseits in derselben die Zerfallsproducte der rothen Blutkörperchen, andererseits aber auch giftige Metalle und Alkaloide abgelagert werden. Ueberdies findet in der Leber die Umwandlung der Ammonsalze zu Harnstoff statt, und wie die Versuche an Hunden mit Eck'scher Fistel zeigen, schützt die Leber den Organismus fortwährend vor carbaminsaurer Ammoniakvergiftung. Zum Schlusse wird an die Rolle der Leber bei der Glykogenbildung und daran erinnert, dass die Leber eines der wichtigsten Fettdepots des Körpers darstellt, mit der besonderen Eigenthümlichkeit, dass sie ihren Gehalt an Fett sehr leicht abgibt. In gleicher Weise bespricht er die doppelte Function des Pankreas als einer Drüse, die Verdauungssäfte absondert und zugleich als Regulationsmechanismus für den Zuckergehalt des Blutes wirkt. Doch macht Samuel schon hier darauf aufmerksam, dass jeder Versuch, dem pankreaslosen diabetischen Organismus durch Zufuhr von Pankreassubstanz zu helfen, nur zu Misserfolgen geführt hat, ganz im Gegensatz zu der erfolgreichen Behandlung des Myxödems durch Thyreoideaextract.

Während man, wie obige Beispiele zeigen, bei Drüsen mit äusseren Absonderungen auch interne positive Functionen nachweisen konnte, war dies für die sog. Blutdrüsen, bei denen man am ehesten an bestimmte Leistungen für das Blut und die übrigen Gewebe gedacht hätte, erst bei der Schilddrüse zuerst gelungen. Sowohl die Beobachtung, dass das Myxödem mit einer Atrophie der Schilddrüse einhergeht, als das Auftreten des sog. operativen Myxödems nach der Kropfoperation führten zur Anerkennung der Schilddrüse als eines für die Lebenshaltung unentbehrlichen Organs. Unklar blieb jedoch, wie sie auf so äusserst verschiedene Gewebe und Organe wirkt. Die Auffindung des Thyrojodins, einer jodhaltigen organischen Verbindung in der Schilddrüse durch Baumann belehrt uns, dass die Schilddrüse, um das in ihr nie fehlende Jod aufzuspeichern,

Gewebssaft- gerade für das Jod selective Fähigkeiten besitzen muss. Welche
 therapie und Rolle diese organische Jodverbindung in der Schilddrüse und in
 innere anderen Geweben spielt, ist erst zu erforschen. Es bildet jedoch
 Secretion, das Myxödem die erste auf dem Fortfall einer inneren Secretion
 S. Samuel. beruhende Krankheit, bei der der Heilungsversuch durch die Sub-
 stitution, den Wiederersatz des inneren Secretes gelungen ist; so-
 wohl die Implantation der Schilddrüse, als die subcutane Injection,
 als die Ernährung per os mit frischen Schilddrüsen bewirkt die
 Heilung; denselben Dienst leistet Baumann's Thyrojodin. Dieses
 enthält also das wirksame Heilprincip.

Nachdem Verf. das Verhalten der Schilddrüse beim Kretinismus, bei der Kropfgeschwulst und bei Morbus Basedowii geschildert, tritt er nun kritisch der orchitischen Heilmethode Brown-Séquard's entgegen, jener Heilmethode, welche gerade den Anlass zur Theorie von der inneren Secretion bildete. Er führt aus, dass die ihrer Geschlechtsfunction beraubten Individuen gesund bleiben und dasselbe Alter erreichen, wie alle anderen derselben Species, während nach Entfernung der Pankreas- und Thymusdrüse die betreffenden Individuen erkranken und sterben. Secerniren die Hoden ausser dem Samen noch ein inneres Secret, so kommt jedenfalls demselben eine Bedeutung für Leben und Gesundheit im allgemeinen nicht zu. Bezüglich der nun folgenden sehr lehrreichen Darstellung des Verfassers betreffs der secundären Geschlechtscharaktere infolge Aufhebung der Sexualfunction müssen wir den Leser auf das Original verweisen; es geht aus derselben hervor, dass die Summe der secundären Sexualcharaktere keineswegs durch den Fortfall der inneren Secretion der Keimdrüsen veranlasst sein kann. Die therapeutische Wirksamkeit der Samenflüssigkeit ist bisher in keiner Richtung erwiesen. Dem gleichen ist bisher ein Erfolg mit dem Gewebssaft der Nebennieren bei Addison'scher Krankheit noch nicht beobachtet. Gelungen ist die Gewebssafttherapie bisher sicher nur bei Myxödem.

Schilddrüse.

Thyrojodin,
 E. Baumann u.
 E. Roos.

Schon in unserem vorjährigen Berichte erwähnten wir die überraschende Entdeckung des nunmehr verbliebenen E. Baumann, darin bestehend, dass die Schilddrüse von Menschen und Thieren eine organische Jodverbindung, das Thyrojodin, enthält, welche zugleich die therapeutisch wirksame Substanz derselben darstellt. Seitdem haben E. Baumann (Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 22, S. 1) und in dessen Laboratorium E. Roos diese Thatfachen durch

eine Reihe von Versuchen sichergestellt und erweitert. Ersterer zeigte zunächst, dass zwischen dem Jodgehalt der Schilddrüsen und dem Vorkommen von Kröpfen in gewissen Gegenden ein Zusammenhang in dieser Richtung besteht, dass in Kropfgegenden das Gewicht der Schilddrüsen das höchste ist und ihr Jodgehalt der niedrigste. Die Versuche ergaben ferner, dass in den Schilddrüsen das in den Nahrungsmitteln spurenweise vorkommende Jod aufgespeichert wird, zugleich auch, dass durch das Wasser dem Körper bemerkbare Mengen von Jod nicht zugeführt werden. Nach Eingabe von Jodkalium, nach Behandlung mit Jodoform und nach dem Genusse von Schilddrüsenpräparaten wird beim Menschen und Thier der Jodgehalt der Schilddrüsen erheblich gesteigert. Bezüglich der Wirkung des Thyrojodins theilt E. Roos (Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 22, H. 1, S. 18) mit, dass von dem Thyrojodinpräparat der Elberfelder Fabriken, von dem 1 g 0,0003 g Jod enthält, parenchymatöse Kröpfe bei Einnahme von täglich 1—2 g schon nach 2—3 Tagen deutliche, manchmal sehr erhebliche Abnahme zeigten. Auch mit halbirten Dosen wurde noch eine recht deutliche Wirkung erzielt. Nebenerscheinungen wurden auch bei längerer Fortgabe dieser Dosen nicht beobachtet, auch bei denselben Dosen nicht bei Kindern. Cysten und colloide Partien blieben unbeeinflusst. Noch nicht lange bestehende parenchymatöse Kröpfe oder solche bei Kindern gingen mehrmals, nach durchschnittlich 6—10 g Thyrojodin im ganzen, bis fast zur Unmerklichkeit zurück. Das Thyrojodin verhält sich hiernach gerade wie frische Schilddrüse dem Kropfe gegenüber, es wirkt aber, da bei ihm die wirksame Substanz nicht erst durch die Verdauung allmählich frei gemacht zu werden braucht, schneller und dadurch auch intensiver. Die Versuche lassen zugleich erkennen, dass nicht das Jod als solches die Wirkung bedingen kann, sondern der spezifische von der Schilddrüse gebildete, organische, jodhaltige Körper: Mengen von 0,4 mg Jod, die, in Form von Thyrojodin eingegeben, deutliche Wirkung auf den Kropf ausübten, würden als Jod in ihrer Wirksamkeit wohl kaum bemerklich sein.

Von Interesse ist auch der von Julius Schnitzler und Karl Ewald (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29) gelieferte Nachweis von Thyrojodin in der Hypophyse, wodurch die vicariirenden Eigenschaften dieser Drüse für die Schilddrüse ihre Erklärung finden dürften. J. Schnitzler u. K. Ewald.

Es würde zu weit führen, die sämtlichen Arbeiten über den Einfluss der Schilddrüsenfütterung auf den Stoffwechsel von Kropfkranken und Fettleibigen hier anzuführen, um so mehr als ihre Resultate im wesentlichen dahin übereinstimmen, dass die Stickstoffausscheidung

Thyrojodin
in der Hypo-
physis
cerebri,
J. Schnitzler u.
K. Ewald.

Einwirkung gesteigert wird, ebenso die Sauerstoffabsorption und Kohlensäureabgabe. Arthur Israi, Bernhard Vas und Géza Gara (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) fanden bei Schilddrüsenbehandlung Kropfkranker, namentlich in den ersten Tagen, auch die Harnsäureausscheidung deutlich vermehrt, und G. Treupel (Münch. med. Wochenschrift Nr. 6), sowie Adolf Magnus-Levy (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 31) erbrachten den Beweis, dass das Thyrojodin auf den Stoffwechsel die gleiche Wirkung äussere wie Schilddrüsensubstanz.

Anwesenheit von Jod in anderen thierischen und pflanzlichen Organismen, E. Harnack (Münch. med. Wochenschr. Nr. 9) weist darauf hin, dass die alte Medicin schon viele Jahrhunderte vor Entdeckung des Jods rein empirisch aus dem Meere entstammende jodreiche thierische und pflanzliche Organismen namentlich gegen Kropf und Scrophulose in Anwendung zog. Das wichtigste dieser alten jodhaltigen Mittel ist die aus dem gemeinen Schwamm bereitete Schwammkohle, *Spongia marina usta*, richtiger *Spongiae tostae*, denn es soll der Schwamm nicht zu kohlehaltiger Asche verbrannt, sondern nur bei gelindem Feuer geröstet werden. Auch der Schwamm enthält das Jod in organischer Bindung, und auch die organische Jodverbindung des Schwammes ist arzneilich wirksamer, wie das Metalljodid. Diese Thatsache stimmt vollständig mit den oben citirten Erfahrungen Baumann's überein, wonach die Wirkung der in der Schilddrüse enthaltenen organischen Jodverbindung eine viel raschere ist, als die des Jodkaliums.

Orchitisches Extract.

Die Wirkung des orchitischen Extractes auf die Leistungskraft des neuromusculären Apparates prüfte Oskar Zoth (Graz) an zwei Versuchspersonen mittels Mosso's Ergographen (Pflüger's Arch. Bd. 62, S. 335). Das Ergebniss der Versuche war: durch eine Woche fortgesetzte subcutane Injectionen orchitischen Extractes bewirkten im Verlaufe dieser Periode keine wesentliche Steigerung der Leistungsfähigkeit eines neuromusculären Apparates; auch eine wöchentliche Uebung eines neuromusculären Apparates bewirkte in dieser Zeit höchstens ganz unbedeutende Steigerung seiner Leistungsfähigkeit. Hingegen trat in derselben Zeit sehr erhebliche Steigerung der Leistungsfähigkeit (bis zu 50 % der Anfangsleistung) auf, wenn während einer einwöchentlichen Uebungsperiode täglich Injectionen orchitischen Extractes verabfolgt wurden. Diese Steigerung war einerseits durch Veränderung der Ermüdbarkeit, andererseits, und zwar in höherem Grade, durch Erhöhung der Erholbarkeit des Muskels bedingt. In einer weiteren Versuchsreihe nach der Methode von Zoth zeigte F. Pregl (Pflüger's Arch.

Bd. 62, S. 379), dass die bei täglicher Uebung eines neuromusculären Apparates und gleichzeitiger Injection von orchitischem Extracte eintretende Steigerung der Leistungen nicht durch Suggestion, sondern durch die im orchitischen Extracte enthaltenen wirksamen Substanzen bedingt ist.

Ovarin.

Die Organtherapie (s. den vorjährigen Bericht) wurde in diesem Jahre durch die Anwendung von Kuh- resp. Kalbseierstocksubstanz oder das Glycerinextract dieser, sowie von Merck's Ovariinum siccum-Tabletten erweitert. Die Einverleibung dieser Präparate soll nach Mittheilung von Mainzer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12), Mond (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14), Chrobak (Centralbl. f. Gynäk. Nr. 20), ferner französischen und ungarischen Autoren sowohl gegen die nach erfolgter Salpingo-Ovariectomie auftretenden, dem Klimakterium ähnlichen Nervositätserscheinungen, sowie bei der Behandlung der Beschwerden des natürlichen oder anticipirten Klimax sich als sehr wirksam erwiesen haben. Chrobak verabreichte den Kuheierstock in Aether-Alkohol gewaschen, bei 40—50° C. getrocknet, pulverisirt in 20 g enthaltenen Pastillen 2—3mal täglich. Landau (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) verwendet Schweine-, Kuh- oder Kalbseierstöcke, welche bei 60—70° durch 12 Stunden getrocknet, pulverisirt und mit Hülfe irgend eines indifferenten Vehiculums in Tabletten à 0,50 g vertheilt werden. E. Merck in Darmstadt stellt folgende Präparate dar: 1. Tabletten aus der Substanz ganzer Ovarien, 2. solche aus der Eierstockrindensubstanz und 3. solche aus einem Präcipitat des Follikelinhaltes. Jede Tablette, von welcher 2—3 täglich gegeben werden, enthält gleiche Theile (0,25) Kochsalz und Ovariensubstanz.

Ovarin,
Merck,

Mainzer,
Mond,
Chrobak,

Landau.

Eurythrol.

Ein ursprünglich von W. Cohnstein aus Rindermilz dargestelltes Extract, von der chemischen Fabrik „Grünau“ in den Handel gebracht. Es wird in Form von Tabletten à 1 g mit Uebersatz von Cacao oder als reiner Extract in Farbe und Consistenz dem Liebig'schen Fleischextract ähnlich, als blutstillendes Mittel empfohlen. Max David (Deutsche med. Ztg. Nr. 69), der es in einigen Fällen von Anämie und ihren Folgezuständen, nachdem bereits verschiedene Eisenpräparate fruchtlos angewendet wurden, versuchte, fand es von guter Wirkung auf die dysmenorrhoeischen Beschwerden und auf die Appetitlosigkeit.

Eurythrol,
W. Cohnstein,

M. David.

II. Serumtherapie.

**Diphtherie-
serum.** Der Erfolg des Diphtherieheilserums hat den serumtherapeutischen Forschungen eine mächtige Anregung gegeben, und es werden namentlich Tetanus, Streptokokkenkrankheiten, Tuberculose, Cholera und Typhus von den Bacteriologen in dieser Richtung bearbeitet. Allerdings sind die Resultate dieser Bemühungen für die Praxis noch nicht verwertbar. Sowohl das Antistreptokokken-
**Antistrepto-
kokken-
serum.** serum von Marmorek als das Tuberculoseheilserum von
**Tuberculose-
serum.** Maragliano, das Antischlangengiftserum von Calmette werden noch kaum ausserhalb des Laboratoriums oder im günstigsten
**Schlangen-
giftserum.** Falle auf den Kliniken versucht. Nur das schon ältere Tetanus-
**Tetanus-
antitoxin.** antitoxin von Tizzoni findet bei den Chirurgen immer mehr Anerkennung; auch das von Behring und Knorr dargestellte Tetanusantitoxin zeigte sich bei den bisherigen Versuchen wirksam (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43 und 46).

III. Nahrungsmittelpräparate.

Sesamöl, sterilisirter Rahm, Hygiam, Nutrose, Eucasin.

**Nahrungsmittel-
präparate:** Auf der Abtheilung des Prof. v. Noorden führte R. Stüve
Sesamöl, klinische und experimentelle Untersuchungen über die folgenden neuen Nahrungsmittelpräparate aus: 1. Sesamöl. Dieses in grossen Mengen importirte Oel wird, bei bester Qualität in goldgelber Farbe völlig geruchlos, in seinem Geschmack an gutes Hanföl erinnernd, dargestellt und hat sich als Tafelöl ziemlich eingebürgert. v. Noorden versuchte es als Ersatzmittel des Leberthrans bei Personen jeden Alters. Die Bekömmlichkeit des Oeles war eine vorzügliche. Wohl wurde es von einzelnen Individuen nicht vertragen, indem diese Uebelkeit und sogar Erbrechen bekamen; jedoch in den meisten Fällen wurden 30—70 g pro die leicht verdaut. Sowohl bei stark abgemagerten Magenkranken als selbst bei fiebernden, schlecht ernährten Patienten, sowie bei kleinen Kindern bewährte sich die Verabreichung des Sesamöls, um dem Organismus grosse Nährwerthsummen in unschädlicher Weise einzuverleiben. Es bedarf nach den Erfahrungen v. Noorden's keinesfalls des Vorhandenseins von freien Fettsäuren im Oele, wie dies bekanntlich beim Lipanin künstlich erreicht wird und auch im Leberthran der Fall sein soll, um das Oel verdaulicher zu machen. Versuche, das Sesamöl zur subcutanen Fettzufuhr nach v. Leube zu verwenden, ergaben, dass die Injectionen schmerzlos und ohne jegliche Reaction vertragen wurden.

Vom Mastdarm aus wurde das Sesamöl nur in sehr geringer Menge resorbirt. Hingegen war es zu Klystieren (60—70 ccm Sesamöl des Abends) bei habitueller Obstipation gut verwendbar. — 2. wurden Ausnützungsversuche mit sterilisirtem Rahm gemacht; im Rahm sind grosse Mengen Fett in leicht geniessbarer und verdaulicher Form enthalten. Es lassen sich damit ohne starke Belastung der Verdauungswerkzeuge rasche Mästungsergebnisse erzielen. Man soll es nur allmählich in die Diät einführen; zunächst Rahm im Verhältniss von 1 Theil Rahm zu 3 Theilen Milch; dann geht man allmählich zu dem Verhältniss 1 Theil auf 2 Theile über, steigert auf das Verhältniss 1 : 1, 2 : 1, und kann schliesslich zur Verordnung von reinem Rahm übergehen. Die Frankfurter Dampfmolkerei liefert sterilisirten Rahm von constanter Zusammensetzung in Fläschchen von 160 bis 200 ccm Inhalt. — 3. kam die von Röhm dargestellte Nutrose (Casein-Natrium) in Anwendung. Es ist dies ein pulverförmiges, billiges Eiweisspräparat von hohem Nährwerth, mit dessen Hilfe die flüssige Kost von Kranken und Reconvalescenten sehr eiweissreich gemacht werden kann. Ausnützungsversuche ergaben, dass die Nutrose vorzüglich resorbirt wird. — 4. Hygiam, ein von Gebr. Theinhardt in Stuttgart dargestelltes, in heissem Wasser lösliches Pulver, das in Aussehen und Geschmack an Cacao erinnert. Es wird aus condensirter Milch unter Zusatz von besonders präparirten Cerealien und theilweise entfettetem Cacao hergestellt und hat die mittlere Zusammensetzung: 3,26 % Stickstoff, was einem Eiweissgehalt von 20,4 % entspricht, 10 % Fett und 63,4 % Kohlehydrate. v. Noorden und Stüve verwenden die Hygiam vor allem dort, wo für längere Zeit eine Ernährung mit flüssigen Stoffen durchgeführt werden muss. Nicht nur wird die Eintönigkeit einer solchen Cur gemindert, sondern es wird durch einen Zusatz von 20—30 g Hygiamapulver der Brennwerth der betreffenden flüssigen Nahrung, z. B. Milch, um weitere 90—130 Calorien erhöht. Von diesem Gesichtspunkte aus kam dasselbe bei Magen- und Darmkranken, bei schwächlichen Reconvalescenten, auch bei Typhus abdominalis, ferner bei schwächlichen Kindern bis zu 2 Jahren herab zur Anwendung. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20.)

Sterilisirter
Rahm,

Nutrose,

Hygiam,
v. Noorden u.
R. Stüve.

Ausser dem oben erwähnten Casein-Natrium (Nutrose) wird auch ein durch Ueberleiten von Ammoniak über Casein gewonnenes Präparat, ein saures Ammoniaksalz des Caseins, unter dem Namen Eucasin in den Handel gebracht. Es stellt ein weisses, griessartiges Pulver von milchartigem Geruch dar, welches sich in warmem

- Eucasin,** Wasser vollständig löst. Die von E. Salkowski (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15) ausgeführten Ernährungsversuche an Hunden ergaben, dass das Präparat, als einziger Eiweisskörper neben Speck und Reis gegeben, gut ausgenützt wird. Allerdings wurden bei einem 32jährigen gesunden Manne bei einem Ausnützungsversuche mit Eucasin 13,83 % des Stickstoffs unbenützt durch den Darm entleert. Das Eucasin wird am besten in amyllumhaltige Suppen oder in Fleischbrühe eingerührt, auch in Cacao und Chocolate gegeben. Bier und Wein sind zu vermeiden. Bekanntlich wird mit dem Casein nur sehr wenig Nuclein, bezw. keine Xanthinbasen in den Organismus eingeführt. Es würde sich demnach das Eucasin für die Nahrung von Arthritikern und von Personen mit hoher Harnsäureausscheidung empfehlen. — Ueber Ernährungsversuche mit Eucasin bei Phthisikern, bei einem atrophischen Kinde und bei einem Patienten mit chronischem Magenkatarrh berichtet K. Feustell (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20). In den wenigen mitgetheilten Fällen trugen 25—30—40 g Eucasin in Cacao oder Suppen, neben der sonstigen Kost verabreicht, zur Besserung des Ernährungszustandes bei.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

Bromoform.

- Bromoformvergiftung,** Van Bömmel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) theilt folgenden Fall von Bromoformvergiftung mit. Ein 10 Monate altes Kind, dem gegen Keuchhusten täglich 2mal 3—4 Tropfen Bromoform mit bestem Erfolge verabreicht wurden, erhielt einige Monate später aus dem ursprünglich in einem Fläschchen zu 10,0 g verschriebenen Bromoform 50—60 Tropfen auf einmal. 15 Minuten nach der Einnahme war das Gesicht des Kindes leicht cyanotisch, Pupillen sehr verengt, beginnende Paralyse der Lunge und des Herzens. Verf. leitete die künstliche Respiration ein, Hautreize in Form warmer Bäder mit fortwährender Berieselung des Köpfchens mit kaltem Wasser. 2 Stunden später Aetherinjectionen, welche zuerst eine kleine Reaction brachten, zu welcher sich aber bald Trismus und heftige Krämpfe in den Extremitäten gesellten. Nach weiteren zwei halbstündlichen Injectionen sank endlich die Athemfrequenz unter gleichzeitiger Zunahme der Herzcontractionen. Erst nach 4stündigen Manipulationen begann das in warme Decken gehüllte Kind sich allmählich zu erholen und war am folgenden Morgen nach reichlicher Schweisssecretion in der Nacht wieder hergestellt. Zur Vermeidung ähnlicher Zufälle rätth Verf., das Bromoform in einem dunklen

Fläschchen mit Giftzeichen zu verordnen und bei der Dosirung nicht über 5,0 g hinauszugehen.

Boerger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20) stellt einschliesslich zweier von ihm beobachteten Intoxicationen 14 Bromoformvergiftungen zusammen, die bisher bei Kindern beobachtet wurden und mit Ausnahme eines Falles sämmtlich günstig verliefen, trotzdem die zuletzt genommene Dosis zuweilen bei 2—3jährigen Kindern 5—6 g betrug. Das typische Bild der Vergiftung zeigt: wenige Minuten nach Genuss des Mittels plötzliche Bewusstlosigkeit, Gesichtsfarbe blass, die Pupillen in der Regel sehr verengt, nur in wenigen Fällen weit und starr, die Musculatur vollkommen erschlafft, nur die Masseteren zumeist stark contrahirt. Die Sensibilität, sowie die Reflexe erloschen; Herz- und Athemthätigkeit bedeutend herabgesetzt. Aus dem Munde dringt Bromoformgeruch, im Urin Bromreaction. Es verhält sich also die Wirkung des Bromoforms ähnlich der des Chloroforms. Bei der Behandlung muss die Aufmerksamkeit in erster Linie auf Herz und Lungen gerichtet sein. Das Herz wird nicht nur durch Excitantien erregt, sondern auch durch Freihalten der Respirationswege und Unterstützung der Respiration. Die Minimalgabe, nach welcher Vergiftungen beobachtet wurden, betrug 20—30 Tropfen bei 4jährigen Kindern; es lässt sich hiernach die maximale Dosis für die verschiedenen Lebensalter berechnen.

Boerger.

Jod und seine Verbindungen.

In einem längeren Artikel schildert Briquet (d'Armentiers) die verschiedenen Formen, Aetiologie und Behandlung des Jodismus (*La Semaine médicale* S. 137), ohne jedoch etwas Neues über diese Frage mitzutheilen. Verf. gelangt zu folgenden Schlüssen: Man kann dem Jodismus auf keinen Fall mit Sicherheit ausweichen, da es sich, ausgenommen einige Fälle von Läsionen der Thiere, dabei um eine Idiosynkrasie handelt, die nicht vorzusehen ist. Die landläufige Annahme, dass geringe Dosen der Jodide schädlicher sind als mittlere oder starke, ist abzulehnen; im Gegentheil ist das Individuum bei starken Dosen dem Jodismus mehr ausgesetzt und werden die Erscheinungen desselben ernster. Es gibt kein Präventivmittel des Jodismus, man vermeidet ihn am sichersten, wenn man mit geringen Dosen der Alkalijodide (0,5) beginnt und allmählich steigt. Gegen die Symptome im Nasenrachenraume hat sich zumeist Belladonna, gegen die schweren Symptome des Jodismus Natriumbicarbonat am besten bewährt.

Jodismus,
Briquet.

Jodoformin
und
Jodoformal,
Suchannek.

Aus der chemischen Fabrik Dr. L. Marquart gingen zwei Präparate des Jodoforms, das Jodoformin und Jodoformal, hervor. Von diesen beiden Präparaten wird ersteres, das Jodoformin, eine Verbindung von Jodoform und Hexamethylentetramin, als geruchlos bezeichnet; es soll an antiseptischer Wirkung das Jodoform übertreffen, wird aber an bactericider Kraft von Jodoformal, einer Verbindung von Jodoform und Formaldehyd, übertroffen. Das Jodoformin zeichnet sich durch seine Reizlosigkeit, durch die sehr feine pulverförmige Vertheilung aus, während das dem Jodoformium praecipitatum ähnelnde Jodoformal nach Suchannek (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) bei Operations- und eiternden Wunden schnellere Granulationsbildung bewirkt.

Schwefel.

Pharmako-
dynamik des
Schwefels,
H. Schulz.

In einer Monographie (Studien über die Pharmakodynamik des Schwefels) theilt H. Schulz (s. Litteraturbericht) die Resultate von Versuchen mit, welche er längere Zeit hindurch an gesunden jungen Männern mit täglicher Eingabe kleiner Schwefelmengen ausführte. Zumeist wurden 0,0035 g Schwefel in 10 ccm alkoholischer Lösung genommen. Die hierbei häufig erst nach Ablauf der ersten Woche beobachteten Symptome ordnet Schulz nach den Organsystemen. Im Nervensystem äusserten sie sich in halbseitigen, besonders im Vorderkopf localisirten Kopfschmerzen, welche auf Congestionen beruhten, ferner in häufigen Schwindelanfällen, die sich einmal fast bis zur Ohnmacht steigerten. Diese Erscheinungen gingen allgemein mit eigenthümlichem Unbehagen, in einigen Fällen mit leichter Reizbarkeit, Unfähigkeit zu geistiger Arbeit einher. In den peripherischen Nerven traten abnorme Sensationen — Prickeln, Gelenkschmerzen — auf. Im Muskelsystem machten sich alle Grade der Müdigkeit bis zur Zerschlagenheit geltend. An dem Gefässsystem war eine recht beträchtliche Steigerung der Pulszahl zu beobachten; an den Respiurationsorganen Katarrhe von wechselnder Stärke und Dauer. Die Verdauungsorgane reagirten mit den Symptomen eines leichten Magenkatarrhs, als Erstwirkung war Stuhlverstopfung häufig, dann stärkere Gasbildung im Darne mit kolikartigen Schmerzen, denen diarrhoische Entleerungen folgten. Der Harn nahm einen widerlichen Geruch an, reichliche Uratausscheidung, Harndrang mit theilweise schmerzlicher Entleerung. An der Haut waren starke Schweisse häufig, nur in einigen Fällen traten an verschiedenen Stellen leichte Knötchenausschläge auf.

Magnesiumsulfatvergiftung.

J. Headley Neale theilt (The Lancet, August, S. 461) folgenden Fall von Vergiftung bei einem 15jährigen Lehrlingen mit, der gegen Verstopfung eine Unze (= 35 g) Epsomsalz (der Hauptmenge nach schwefelsaure Magnesia neben ganz geringen Mengen von Natrium- und Kaliumchlorid) auf einmal eingenommen hatte. Nach drei schwachen Stühlen, die darauf folgten, fühlte er sich gegen Abend und während der ganzen Nacht sehr schwach. Den darauf folgenden Morgen ging er an die Arbeit, musste aber während des Tags mehrmals erbrechen. Am Abend fand ihn Verf. mit heftigen Magenkrämpfen im Bette liegen, Gesicht und Hände cyanotisch, die Lippen, Augenlider, Nasenflügel und Ohrlappen stark geröthet, die Pupillen erweitert und ungleich. Auf der Haut roseolähnliche Flecken, unter der linken Brustwarze eine Herpes zoster-Eruption bis zum Rücken; tonische Krämpfe der rechten Gesichtshälfte und des rechten Armes; der Magen enorm ausgedehnt, Herzschläge sehr schwach und nicht zählbar. Temperatur 105 ° F. (40 ° C.). Therapie: heisser Grog, Wärmeflaschen ins Bett und eine Mixtur, enthaltend Ammoniumcarbonat und Tinct. Strophanthi. Während der Nacht trat häufiges Erbrechen auf, Urinverhaltung; erst nach einigen Tagen war der Patient wieder hergestellt. Verf. erinnert an einen ähnlichen Fall eines Collegen, in welchem die Einnahme einer solchen Dosis letalen Erfolg hatte. Eigenthümlich ist, dass das Salz, wenn es nicht abführend wirkt, toxische Effecte zeigt. Ferner, dass, während einerseits durch Reizung motorischer Centren tetanische Krämpfe ausgelöst wurden, andererseits Lähmung der Hemmungsfasern des Herzvagus, sowie Lähmung der Muskelfasern des Magens und der Blase, ja selbst der Muskelschichte der Blutgefässe (Fehlen des Radialpulses und Cyanose) auftraten.

Magnesiumsulfatvergiftung,
J. H. Neale.

Kupfervergiftung.

W. Filehne gelangt in Fortsetzung seiner früheren Studien über acute und chronische Kupfervergiftung (s. dieses Jahrbuch 1896, S. 580) zu dem Resultat, dass die Verbindung des Kupfers mit Eiweiss (Cupratin), wie sie sich in kupferhaltigen Speisen bildet, bei der Einführung per os auch für den Menschen im wesentlichen als unbedenklich bezeichnet werden muss, und zwar so lange die Menge des Kupfers gewisse Grenzen unter

Kupfer-
vergiftung.
W. Filehne.

0,5 g Cu pro die nicht überschreitet, so dass man auf eine erwachsene Person pro Tag einen möglichen Consum von 0,01 bis 0,02 Cu in Gestalt von Kupferweiess durchgehen lassen darf, da alsdann jedenfalls nicht acute Störungen, aber auch nicht eine schleichende Schädigung zu befürchten ist. Hingegen erwies sich das stearinsäure Kupfer bei Verfütterungen an Thiere giftig; wenn sich auch bei Hunden und Katzen bei Darreichung des Kupferstearats per os eine acute tödtliche Vergiftung nicht erreichen liess, so war doch eine chronische tödtliche Vergiftung zu erzielen, die namentlich in einer schweren Degeneration der Leber und auch der Nieren ihren Ausdruck fand. Es ist deshalb ein grösserer Kupfergehalt in fettreichen Nahrungsmitteln als unzulässig zu bezeichnen. Das metallische Kupfer, welches als Kupferstaub für eine Anzahl von Arbeitern in Betracht kommt, bildet verschluckt immerhin eine Schädlichkeit, deren Verringerung wünschenswerth, deren Gefährlichkeit jedoch bei weitem nicht an die des Stearats oder gar an die der weinsäuren Doppelsalze des Kupfers heranreicht. Um die wenn auch nicht bedeutende Schädlichkeit des verschluckten Kupferstaubs für die Arbeiter möglichst zu beseitigen, werden als hygienische Maassregeln empfohlen getrennte Arbeitsräume, ausreichende Waschgelegenheiten in den Werkstätten, Gurgeln mit schleimlösenden Flüssigkeiten vor dem Einnehmen der Mahlzeiten u. a. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.)

Bleivergiftung.

Acute Blei-
vergiftung,
H. Berger.

Einen seltenen Fall von acuter Bleivergiftung beschreibt H. Berger (Therap. Monatsh. Nr. 6). Eine junge Wöchnerin legte auf Rath der Hebamme 5 Tage lang auf die Brüste ein sog. Milchpflaster auf, welches sich im wesentlichen als eine auf Leinwand gestrichene Bleiweissalbe erwies. Berger fand die Kranke von bleichem Aussehen; sie klagte über schlechten Geschmack, Schwindel, Mattigkeit, dumpfen Kopfschmerz und beständiges Gefühl des Ameisenkriechens, Muskelschmerzen, schwachen Puls und war schweissbedeckt. Nach Darreichung von schwefelsaurem Magnesium und später von Jodkalium war die Kranke in 5 Wochen genesen. Es kann also das Blei ebenso wie das Quecksilber durch die Haut aufgenommen werden. Besonders günstig für die Aufnahme dürfte gerade der Hof der Brustdrüse sein, wo sich grosse Schweiss- und Talgdrüsen befinden. Auch stehen die Saugadern der Brust mit den Lymphgefässen des Mediastinums und der Achselhöhle in Verbindung.

Ein angeblich „ungiftiges Bleiweiss“, welches aus England als Bleifarbe in den Handel gebracht wird, untersuchte H. Kionka im pharmakologischen Institut von Filehne (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 18). Das Präparat, zum grössten Theil aus Bleisulfat mit wenig Bleicarbonat bestehend, zeigte sich schon in der Kälte in schwachen Säuren und selbst in nur ganz wenig mit Salzsäure angesäuertem Wasser zum Theil löslich. Thierversuche ergaben, dass das als ungiftig bezeichnete Bleiweiss, einem Warmblüter in den Magen gebracht, sowohl local ätzend als auch allgemein intensiv giftig wirkt, also von der Magen- und Darmschleimhaut resorbirt werden kann und demgemäss sanitätspolizeilich unzulässig ist.

Ungiftiges
Bleiweiss,
H. Kionka.

Eisen.

Während im vorigen Jahre noch M. Cloëtta (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. Bd. 37, S. 69) aus seinen Versuchen an Hunden den Schluss zog, dass das in Form von reinem Hämin in den Magen gebrachte Eisen und ebenso das Eisen des Hämoglobinemoleküls nicht resorbirt werde, bestätigte H. W. Woltering (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 21, S. 186) neuerdings die älteren Angaben von Kunkel, dass das per os dargereichte Eisen hauptsächlich in der Leber abgelagert und dort in verschiedener organischer Form als Ferratin, Hepatin und als eisenhaltiges Nucleoproteid gebunden vorkommt. Nach Woltering ist die Theorie, der Nutzen der eingegebenen Eisensalze bestehe darin, dass durch sie das organische Eisen vor Umwandlung in unresorbirbares Schwefeleisen im Darme geschützt werde, nicht haltbar. Da das Mangan ebenso leicht in Schwefelmangan übergeführt wird, wie das Eisen in Schwefeleisen, so müsste auch durch Mangangaben eine Eisenanhäufung in der Leber bewirkt werden können; dies war aber in seinen Versuchen nicht der Fall. Dass das in der Leber deponirte Eisen thatsächlich für den Körper nutzbar gemacht wird, ergibt sich aus dem Nachweis des Ansteigens der Zahl der Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes nach Darreichung von Eisensalzen; auch zeigte die Leber stärkere Eisenreaction. — H. Quincke, der sich schon auf dem 13. Congress für innere Medicin (s. dies. Jahrb. 1896, S. 582) für die Resorption der anorganischen Eisensalze aussprach, zeigt in seinen mit H. Hochhaus ausgeführten Versuchen über Eisenresorption und Ausscheidung im Darmkanale (Arch. f. experim. Pathol. Bd. 37, S. 159), dass das bei Mäusen medicamentös zugeführte Eisen ausschliesslich im Duodenum resorbirt und jedenfalls theilweise durch die Lymph-

Eisen-
resorption,
H. W. Wolte-
ring,

H. Quincke u.
H. Hochhaus.

Eisen-
resorption.

W. S. Hall,

wege den Mesenterialdrüsen zugeführt, theilweise vielleicht durch die Blutgefäße resorbirt wird. Sollte sich der Hund der Eisenresorption gegenüber anders verhalten, wie die von Hochhaus und Quincke benützten Versuchsthiere? — Zu gleichen Resultaten gelangte auch W. S. Hall in einer in Gaule's Laboratorium ausgeführten Arbeit (Arch. f. Physiol. S. 49). Dieser gab weissen Mäusen das Eisen in Form des Carniferrins (eine aus wässriger Fleischextractlösung isolirte Eisenverbindung der Phosphorfleischsäure) ein. Der mikrochemische Nachweis des resorbirten Eisens in der Darmschleimhaut und in den Organen der Versuchsthiere wurde in der Weise geliefert, dass, nachdem die Thiere mit Aether getödtet waren, die frischen Gewebstücke 24 Stunden in alkoholischer Schwefelammonlösung, dann in Alkohol von 70—100% und Paraffin behandelt wurden; die vom Paraffin befreiten Schnitte wurden in Schwefelammonlösung oder in eine Mischung von Ferrocyankalium und Salzsäure gelegt. W. S. Hall unterscheidet das mikrochemisch nachweisbare Eisen als locker gebundenes von den fest gebundenen Eisenverbindungen der Protoplasmen, deren Hauptvertreter das Hämoglobin ist. Einen Anhalt für die Beurtheilung des letzteren geben nach ihm Blutkörperchenzählungen. Er schliesst aus seinen Versuchen, dass durch eisenhaltiges Futter das Eisen des Hämoglobins weniger beeinflusst wird als der Gesamteisenvorrath und das locker gebundene Eisen. Der Eisenvorrath ist während des Lebens beständigem Wechsel unterworfen, da Eisen aus seinen organischen Verbindungen dauernd freigemacht und ausgeschieden wird. Von den durch die Nahrung zugeführten Eisenmengen dient ein Theil zum Ersatz des in Verlust gegangenen, ein Theil eventuell zur Steigerung des fest gebundenen und locker gebundenen Vorrathes.

J. Gaule.

Justus Gaule verfolgte, um die Wege der Resorption des Eisens aufzufinden, mit der von Hall angegebenen Methode den Modus der Resorption des Eisens und das Schicksal einiger Eisenverbindungen im Verdauungskanal (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19). Als Versuchsthiere dienten ihm Kaninchen. Er fasst seine Erfahrungen in folgenden sechs Sätzen zusammen: 1. Es werden nicht bloss organische Eisenverbindungen, sondern auch anorganische, wie Eisenchlorid, resorbirt. 2. Die Resorption des Eisenchlorids geschieht, nachdem sich dasselbe mit den organischen Substanzen des Mageninhalts in eine organische Eisenverbindung umgewandelt hat. 3. Die Resorption geschieht im Duodenum und zwar ausschliesslich in diesem. Weder im Magen noch im Dünndarm ist eine Resorption nachzuweisen. 4. Die Aufnahme ge-

schieht durch die Darmepithelien und durch die centralen Lymphgefäße der Zotten, also in ähnlicher Weise wie bei dem Fett. 5. Zwei Stunden nach der Einbringung eines Eisenpräparates in den Darm lässt sich bereits in den Pulpazellen der Milz eine vermehrte Ablagerung des von Hall als locker gebunden bezeichneten Eisenvorrathes nachweisen. Merkwürdig ist insbesondere die Thatsache, dass das anorganische Eisen, bevor es zur Resorption gelangt, zuerst in eine organische Verbindung übergeführt wurde. J. Gaule fragt selbst, ob es gestattet ist, von dem Kaninchen und dessen Futter Schlüsse auf den Menschen zu ziehen. Wohl ist es wahrscheinlich, dass auch im Magen des Menschen stets Kohlehydrate vorhanden sind; doch ist es auch möglich, dass der schwankende Erfolg der anorganischen Eisenpräparate davon herrührt, dass sie auf einen solchen Paarling zur Umwandlung in die resorbirbare Form angewiesen sind. Später ist dem Verf. der Nachweis des resorbirten Eisens in der Lymphe des Ductus thoracicus gelungen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24). Hier dürfte das Eisen mit einem Eiweisskörper als Paarling verbunden sein. Nach Verf. geht es von da ins Blut über, um in der Milz wieder aus demselben herausgenommen und in die eigenthümlichen Zellen ihrer Pulpa immer noch in abspaltbarer lockerer Bindung aufgespeichert zu werden. Wie es von da in die dauerhafte feste Bindung und in die Blutkörperchen gelangt, bedarf noch der weiteren Untersuchung.

Salvia officinalis.

Die Salbei, lange Zeit eine sehr geschätzte Droge, ist erst in diesem Jahrhundert obsolet geworden. Krahn, der das Mittel neuerdings untersuchte (Greifswald, Inaug.-Dissertat.), fand es bei 38 Kranken, worunter 29 Phthisiker, in sämmtlichen Fällen mit Ausnahme von zwei gegen profuse Schweisse ebenso wirksam, wie die sonst gebräuchlichen Antihidrotica. Die klinischen Patienten erhielten Tinct. salviae Morgens gewöhnlich 20 Tropfen, Abends je nach dem Grade und der Dauer der nächtlichen Schweisse 20 bis 40 Tropfen. Auf der Poliklinik wurde zumeist ein Aufguss (1 Esslöffel voll Folia salviae) verordnet. Wurde das Medicament ausgesetzt, so trat der Schweiss bald wieder ein. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Salbei,
Krahn.

Petroleumvergiftung.

Petroleum- bei einem zweijährigen Mädchen theilt Axel Johannessen (Berl. klin. Wochenschr. S. 349) mit. Er ist insoferne von Interesse, als
vergiftung, er den ersten sicher constatirten Todesfall nach Genuss von Petro-
Axel Johannes- leum darstellt. Wie viel das Kind getrunken hatte, konnte nicht fest-
sen. gestellt werden; jedoch nach wiederholtem Erbrechen, nach Magen-
ausspülung und Klystieren fand sich noch ein bedeutender Rest in
Magen und Gedärmen vor, es konnte also die genommene Menge
nicht gering sein. Einige Stunden nach der Vergiftung traten Be-
nommenheit, erschwerte Respiration und schwache Herzaction auf.
3 Stunden nach Einnahme des Giftes starb das Kind. Pathologisch-
anatomische Veränderungen wurden nicht gefunden, und die Intoxi-
cation ist daher wesentlich als eine cerebrospinale aufzufassen. Es
scheint, dass die höheren Kohlenwasserstoffe der Sumpfgasreihe
auf bestimmte Ganglien lähmend einwirken. Verf. erinnert auch an
die Mittheilung von Dunbar (Zur Frage über die Gesundheits-
Erdöl- schädlichkeit von Erdölrückständen, die zur Zeit in grossem Maass-
vergiftung, stabe im Bäckereibetriebe verwendet werden. Deutsche med. Wochen-
Dunbar. schrift S. 33). Dieses Brodöl, welches aus den nicht flüchtigen
Rückständen des amerikanischen Petroleums besteht und welches
zum Bestreichen von Brod von den Bäckern benutzt wird, erzeugte
in Familien, wo solches Brod genossen wurde, Intoxicationerschei-
nungen, und zwar gastrointestinale Symptome, Schwindel, Angst-
gefühl, Kopf- und Muskelschmerzen. Es gelang auch mit kleinen
Mengen Mineralöl, die in Brod eingebacken wurden, an Menschen
und Thieren ähnliche Symptome hervorzurufen, wodurch die giftigen
Wirkungen der höher zusammengesetzten Kohlenwasserstoffe des
Petroleums direct erwiesen sind.

Ersatzmittel des Jodoforms: Amyloform, Sanoform, Xeroform, Jodamylum, Salubrol.

Amyloform, Amyloform ist eine von Prof. Classen dargestellte Ver-
Classen, bindung des Formaldehyd mit Stärke; es bildet ein Pulver von
weisser Farbe, geruchlos und ungiftig, in allen Lösungsmitteln un-
löslich, welches selbst bei 180° nicht zersetzt wird. Im lebenden
Organismus wird es unter Freiwerden von Formaldehyd zerlegt.
Wegen seiner Beständigkeit eignet es sich zur Imprägnirung von
Verbandstoffen, da man dieselben vor dem Gebrauch noch in strö-

mendem Dampf vollkommen keimfrei machen kann. C. Longard (Therap. Monatsh. S. 557) hat das Amyloform bei Abscessen, Furunkel als antiseptisches Mittel tauglich befunden, in Fällen von Osteomyelitis, Empyem, Nierenexstirpation bewährte sich Amyloformpulver für die Wundhöhle und 10%ige Amyloformgaze zur Tampnade. Beaucamp verwendete 10%ige Amyloformgaze zur Tampnade des Uterus und der Bauchhöhle. Ob Amyloform auch die tuberculösen Prozesse so günstig beeinflusst wie Jodoform, will Longard nach bisherigen Erfahrungen noch nicht entscheiden. Zum Zerstäuben des Pulvers benutzte er statt des gewöhnlichen Jodoformbläfers einen Bläser mit weiter Bohrung, wie er im Handel als Zerstäuber für Insectenpulver zu haben ist und mit dem das Mittel auf die Wunden in gut vertheiltem Zustand gebracht werden kann.

Longard,

Beaucamp.

Als Ersatzmittel des Jodoforms wird auch das Sanoform empfohlen. Das Mittel, nach seiner chemischen Zusammensetzung Dijodsalicylsäuremethylether, enthält 62,7% Jod, ist ein krystallinisches, geruch- und geschmackloses Pulver, ziemlich leicht in Alkohol, Aether und Vaseline löslich. Da der Schmelzpunkt des Pulvers bei 110° C. liegt, so lässt sich die Sanoformgaze gut sterilisieren. Die von Alfred Arnheim (Allg. med. Central-Ztg. Nr. 27) auf Anregung von Lohnstein auf dessen Poliklinik durchgeführte Behandlung frischer und eitriger Wunden, sowie der Ulcera genitalia mit Sanoform ergab die Brauchbarkeit des Mittels. Vor dem Jodoform hat es den Vorzug, dass es geruchlos und ungiftig ist.

Sanoform,
Arnheim.

Das Xeroform — Tribromphenolwismuth — wurde schon im Jahre 1893 von Hueppe als Darmantisepticum, namentlich bei Cholera (innerlich zu 5,0—7,0) versucht. E. Heuss (Therap. Monatsh. S. 214) fand diesen Arzneikörper — ein gelbes, lichtbeständiges, sehr feines Pulver — als Wundantisepticum in einem sehr schweren Falle von Ulcus molle serpiginosum des Penis sehr wirksam. Vom Moment der Application nahmen die Schmerzhaftigkeit des Geschwüres und die entzündlichen Erscheinungen ab, die Tendenz zur Uebernabung zeigte sich bald. Seitdem wendete er das Mittel bei Ulcera molliä, Panaritien, vereiterten Bubonen, bei frischen, nicht inficirten Wunden und bei Brandwunden mit bestem Erfolge an. Eine Hauptbedingung für die Wirkung des Xeroforms ist, dass es mit dem lebenden Gewebe, d. h. mit der von allem Eiter, nekrotischen Resten gereinigten Wunde in Berührung kommt,

Xeroform,
E. Heuss.

Xeroform, indem es erst durch seine im alkalischen Gewebssaft sich abspaltenden Componenten — Tribromphenol, bezw. Wismuthoxyd — zur Wirkung gelangt. Ueberdies liess Heuss das Pulver in Dosen von 0,5—1,0 g 3mal täglich in passenden Fällen von Darmkatarrhen (Sommerdiarrhoe der Kinder etc.), dann bei chronischer Urticaria, gewissen Kinderekzemen etc. innerlich nehmen. Auch hier war es den gebräuchlichen Darmantiseptics ebenbürtig. Er empfiehlt daher das Xeroform als ein nicht giftiges, geruch- und geschmackloses, selbst auf der erkrankten Schleimhaut reizloses, stark antibacteriell und antifermentativ wirkendes Wund- und Darmantisepticum. Das Xeroform ist lichtbeständig, bei 120° C. noch nicht zersetzbar, kann daher leicht sterilisirt werden. Da es ein doppelt so grosses Volumen wie ein gleiches Gewichtsquantum Jodoform hat, so wird zum Bedecken einer Wunde nur die Hälfte des Gewichtes von Jodoform hinreichen.

Jodamylum, Jodamylum, Jodstärke, Amylum jodatum insolubile, wurde C. Majewski (Wiener med. Presse Nr. 19) als Ersatzmittel des Jodoforms für die chirurgische Praxis empfohlen. Es wird dargestellt durch Verreiben von 2 Theilen Stärke mit 1 Theil Jodtinctur und nachträgliches mehrstündiges Trocknen; tiefblaues, äusserst hygroskopisches, trotzdem unlösliches Pulver, von süsslichem Geschmacke und mildem Jodgeruch. Es ist reizlos, für Aufsaugung von Wundsecreten sehr geeignet, übertrifft durch seine antiseptische und eiterhemmende Wirkung das Jodoform um vieles und scheint ungiftig zu sein; Verbände von längerer Dauer (1—2 Wochen) mit Jodamylum sind wegen unangenehmer Geruchsentwicklung nicht empfehlenswerth.

Salubrol, Ueber Salubrol, ein von den Farbwerken zu Höchst a. M. dargestelltes antiseptisches Streupulver, berichtet Max Silber (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52). Es ist ein „Ersatzmittel des Jodoforms“, welches bei der Einwirkung von Brom auf Methylenbisantipyrin entsteht und annähernd die Zusammensetzung eines Tetrabromderivates besitzt. Das amorphe Pulver ist unverändert haltbar und spaltet Brom erst bei Berührung mit organischer Substanz ab. Es ist vollständig geruchlos und nach M. Silber's Versuchen nicht giftig. Dieser findet es auch bei Versuchen an Culturen verschiedener pathogener Bacillen von grösserer antiseptischer Wirkung als das Jodoform. Als Streupulver auf Wunden jeder Art wirkt das Salubrol ausserordentlich rasch austrocknend. Wo das Pulver wegen der

grossen Neigung zur Schorfbildung weniger brauchbar ist, bewährte sich die 20%ige Salubrolgaze. Auf frischen Wunden ruft das Pulver ein leichtes Brennen hervor, welches in einigen Fällen 1 Stunde lang andauert. Bei Anwendung der Gaze fällt die Schmerzhaftigkeit weg.

Harnstoff.

G. Klemperer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1) empfiehlt Harnstoff als Diureticum bei Lebercirrhose. Schon früher haben v. Mering und Rüdel auf die Eigenschaft des Harnstoffs, Harnsäure zu lösen, hingewiesen, und im vorigen Jahre berichtete G. Rosenfeld von der erfolgreichen, medicamentösen Anwendung des Harnstoffs bei harnsaurer Diathese. Nach neuerer Mittheilung von Klemperer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47) wirkt der Harnstoff am besten bei Ascites und pleuritischen Exsudaten. Bei Herzkrankheiten waren die Erfolge schwankend. Wenn die Nierenepithelien wie bei Morbus Brightii oder nach länger dauernden Circulationsstörungen nicht mehr intact sind, bleibt das Mittel unwirksam. Klemperer gab 10–20 g Harnstoff pro die in einer 5–10%igen Lösung 14 Tage lang hinter einander; die Wirkung pflegt am 2.–3. Tage der Medication einzutreten, fehlt sie am 5. Tage, nachdem bereits 50 g gegeben sind, so ist das Medicament auszusetzen. In der Therapie der Nierensteinkrankheit dürfte die harnsäurelösende Wirkung des Harnstoffs zu verwerthen sein bei der Nierensteinkolik; bei Gicht nützt das Mittel nichts. Es wäre demnach insbesondere bei Hydrops und Ascites renalen Ursprungs zu versuchen. — Weniger günstig lautet das Urtheil S. Bettmann's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49). Die Steigerung der Urinmengen durch die Harnstoffdarreichung war in keinem einzigen Falle (Lebercirrhosen mit starkem Ascites, seröse Pleuritis, Ergüsse in mehrere seröse Häute) bedeutend; selbst nach Dosen von 15–20 g täglich blieb sie bei mehreren Fällen völlig aus und war insbesondere nicht nachhaltig. Ungünstige Folgen wurden von der Darreichung des Mittels nicht gesehen, nur gelegentlich traten leichte Durchfälle auf.

Harnstoff,
G. Klemperer,

S. Bettmann.

Euchinin.

Das Euchinin, Chinincarbonsäureäthylester, wurde zu dem Zwecke hergestellt, ein Chininpräparat zu besitzen, welches die curativen Eigenschaften des Chinins ohne dessen störende Nebenwirkungen hat. Die neue Base bildet weisse Nadeln vom Schmelzpunkt 95° C., ist schwer löslich in Wasser, leicht in Alkohol, Aether und

Euchinin,
v. Noorden.

Chloroform, mit Säuren bildet sie leicht lösliche Salze. Das Euchinin schmeckt erst nach längerem Verweilen auf der Zunge leicht bitter. Karl v. Noorden (Centralbl. f. innere Medic. Nr. 48), der das Mittel in einer grossen Anzahl von Fällen prüfte, fand 1 g Chininsalz in Bezug auf seine Wirkung bei Tussis convulsiva, bei fieberhaften Zuständen verschiedener Art (Intermittens, Typhus, Sepsis und bei Neuralgien) gleichwerthig mit $1\frac{1}{2}$ —2 g Euchinin. Die Verabreichung des salzsauren Salzes des Euchinins bietet keinen Vortheil vor dem Chinin, weil es schlecht schmeckt und einen bitteren Nachgeschmack entwickelt; hingegen wird das gerbsaure Salz als geschmacklos zum Gebrauch empfohlen. Die Base wird Erwachsenen in Oblaten gegeben, Kindern, welche diese nicht schlucken können, in Milch oder Suppen oder Cacao verabfolgt.

Pyramidon (Dimethylamidoantipyrin)

Pyramidon,
W. Filehne u.
K. Spiro.

ist ein von den Höchster Farbwerken dargestelltes Derivat des Antipyrins, welches bisher von Wilh. Filehne (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 48) und Karl Spiro auf seine Brauchbarkeit als Arzneimittel untersucht wurde. Es stellt ein gelblichweisses, krystallinisches, beinahe geschmackloses Pulver dar, welches in Wasser sich im Verhältniss von 1 : 10 löst. Die Wirkungen des Pyramidons auf das Nervensystem, auf die Steigerung der Wärmeabgabe u. s. w. sind denen des Antipyrins analog. Die Unterschiede zwischen beiden gehen dahin, dass das Pyramidon schon in wesentlich kleinerer Dosis wirksam ist als das Antipyrin und dass auch die antipyretische Wirkung des ersteren eine mildere, besser abstufbare und länger dauernde ist. Bei Versuchen am Menschen fanden Filehne und Spiro das Pyramidon als Analgeticum und Antipyreticum in Dosen von 0,2—0,5 wirksam. Sie empfehlen das Mittel für die ersten Versuche so zu bereiten, dass man 1 Theil Pyramidon in 30 Theilen Wasser ohne Corrigens löst und je nachdem 5—15 ccm (resp. 1 Theelöffel bis zu 1 Esslöffel) nehmen lässt, wenn man nur eine einzige Gabe reichen will; sonst etwa 10 ccm und nach 4 Stunden noch einmal 10 ccm.

Chinaphthol.

Chinaphthol,
E. Riegler.

Chinaphthol empfiehlt E. Riegler (Jassy) als ein neues Antipyreticum und Antisepticum, welches die Eigenschaften des Chinins mit denen eines Antiseptics aus der Naphtholreihe verbindet (Wiener med. Blätter Nr. 47). Das von ihm dargestellte Chinaphthol ist nach seiner Zusammensetzung β -Naphthol- α -mono-

sulfosaures Chinin. Das Mittel, ein gelbes, bitterschmeckendes, in heissem Wasser und in Alkohol lösliches Pulver, wird erst im Darm in seine Componenten zerlegt. In Einzelndosen von 0,5 bis zu Tagesdosen von 5,0 hat E. Riegler das Mittel bei Typhus abdominalis, acutem Gelenkrheumatismus, Darmtuberculose, Dysenterie als wirksam befunden.

Apolysin.

Ueber die Wirksamkeit des Apolysins (s. dieses Jahrb. 1896, S. 601) als Antipyreticum und Analgeticum berichtet V. Jez aus der Klinik von E. Neusser (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22). Er versuchte das Mittel bei 50 Patienten, die an acuten fieberhaften Krankheiten, an neuralgischen Schmerzen u. s. w. litten. Es wirkte unschädlich, auch wenn es in grossen Dosen von 8 g täglich gegeben wurde. Selbst vom nüchternen Magen und bei secretorischer Hyperacidität wurden Dosen von 2 g gut vertragen. In Urin gelang die Indophenolprobe erst dann, wenn die Kranken wenigstens 6 g Apolysin eingenommen hatten, ein Beweis dafür, dass das Mittel im Darm nur zum geringen Theile zerlegt wird. Demgemäss war sowohl die antipyretische als auch die schmerzstillende Wirkung nur eine minimale, und V. Jez nennt das Apolysin geradezu ein indifferentes pharmaceutisches Product. Andererseits fand G. Greif (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) das Apolysin bei einer langjährigen Neuralgie des Quintus schon nach einigen Tagen wirksam, nach 6 Wochen, während welcher Zeit Patient 200 g davon genommen, trat vollkommene Heilung ein. Auch diesmal wurde also das Mittel in hohen Dosen und durch lange Zeit ohne Benachtheiligung des Gesamtorganismus vertragen. Ueberdies soll es sich bei der spastischen und bei der angioparalytischen Form der Migräne bewährt und während einer Influenzaepidemie als Analgeticum und Antithermicum gute Dienste geleistet haben.

Apolysin,
V. Jez,

Greif.

Citrophens.

Ueber die Brauchbarkeit des Citrophens (s. dieses Jahrb. 1896, S. 602) bringt Benario (Münch. med. Wochenschr. Nr. 16) Belege aus der Praxis, um die Einwendungen zu widerlegen, welche gegen das Mittel erhoben wurden. In sechs Fällen von Typhus — drei Erwachsene und drei Kinder — wurde die Temperatur nach Dosen von 0,5—1,0 g um 1,2—2,6° heruntersetzt; ausser Schweissausbruch keine Nebenerscheinungen. Phthisiker reagirten schon auf Dosen von 0,5 g mit einem Temperaturabfall von 2,5—3,5°. Als Anti-

Citrophens,
Benario.

neuralgicum bewährte es sich in Fällen von Influenza und Ischias. Benario führt die prompte Wirkung auf die leichte Spaltbarkeit des Citrophens im sauren Magensaft zurück. Die Vermuthung Hildebrandt's, dass sich nach Abspaltung der Citronensäure durch Bildung von salzsaurem Phenetidin toxische Erscheinungen geltend machen, hält Verf. nach seiner klinischen Erfahrung als widerlegt.

Pyrantin.

Pyrantin,
Gioffredi. Pyrantin, das Natronsalz der p-Oxyphenyl-Bernsteinsäure, ein in Wasser lösliches Pulver, wurde von Gioffredi (Riv. internat. d'Igiene Nr. 11 u. 12) als Antipyreticum und Sedativum zu 1—3 g täglich versucht. Die Wasserlöslichkeit macht das Mittel auch zu subcutanen Injectionen brauchbar.

Guajacetin (Brenzcatechinmonoacetsäure).

Guajacetin,
J. Strauss. Ein von der chemischen Fabrik Majert u. Ebers dargestelltes Derivat des Guajakols, in welchem 1 Atom Wasserstoff der Aethylgruppe durch die Carboxylgruppe ersetzt wird. Das Mittel wurde von J. Strauss (Centralbl. f. innere Medic. Nr. 25) auf der Abtheilung des Prof. v. Noorden (Frankfurt a. M.) an 70 Patienten geprüft. Es handelte sich darum, festzustellen, ob die Nebenwirkungen des übrigens geschmacklosen Pulvers geringere sind, als die des Kreosots und Guajakolcarbonats, und der Vergleich fiel zu Gunsten des Guajacetins aus. Unter den oben erwähnten 70 Patienten trat nur bei 2 eine Magen- und Darmstörung auf, welche auf die Anwendung des Guajacetins zurückzuführen waren. Bei einem Lungenkranken traten am 4. Tag der Guajacetinbehandlung Kopfschmerz, Schwindel und auffallendes Schwächegefühl ein, welche erst, als am 9. Tag das Mittel ausgesetzt wurde, zurücktraten. Einem Urtheil über die Heilkraft des Mittels bei Lungentuberculose entzieht sich Strauss mit dem Ausspruch, dass man die Heilkraft einer der Substanzen, Kreosot, Guajakol, Guajakolcarbonat, Guajacetin unmöglich betonen kann, ohne die der anderen mit einzuschliessen. Das Mittel wurde in Dosen von 0,5 g in Oblaten mehrmals täglich gegeben.

Tanosal (gerbsaures Kreosot).

Das Tanosal, ein Gerbsäureester des Kreosots, stellt ein amorphes, schwach nach Kreosot riechendes, sehr hygrokopisches Pulver dar, welches wegen seiner Zerfliesslichkeit im Handel nur in wässriger Lösung oder in Pillen vorkommt. Zur Darstellung wird guajakol-

haltiges Kreosot bester Qualität verwendet; Kreosot und Gerbsäure sind in dem Präparat im Verhältniss von 2 : 3 enthalten. Ein Esslöffel = 15 g der Lösung enthält 1 g Tanosal, also 0,6 Kreosot, eine Pille 0,33 Tanosal, also etwa 0,2 Kreosot. G. Kestner (Therap. Monatsh. S. 609) bezeichnet das Tanosal als dasjenige Kreosotpräparat, welches von den Verdauungsorganen am leichtesten vertragen wird. Doch muss es wegen seines herben Geschmacks in hinreichender Verdünnung, ein Esslöffel auf etwa $\frac{1}{2}$ Glas Zuckerwasser, gereicht werden. Kestner gab es in der Tagesdosis von 3 Esslöffeln, brachte es aber bei Phthisikern auf 4—6 Esslöffel (3,6 g Kreosot). In drei Fällen von tuberculösen Darmgeschwüren verursachte das Mittel auch in schwacher Dosis Koliken und heftige Durchfälle und musste bei zwei Kranken sofort ausgesetzt werden. Im dritten Falle nahmen die Durchfälle nach einigen Tagen ab. Die besten Erfolge erzielte Kestner bei Erkrankungen der Luftröhre, indem das Tanosal vor allem eine intensive Verminderung der Bronchialsecretion bewirkt. Nach Balland sollen namentlich Kinder auf das Tanosal viel intensiver reagiren als Erwachsene (Le Créosal, Paris, 1895). Das in Frankreich unter dem Namen „Créosal“ bekannte Heilmittel ist mit dem Tanosal identisch. Auch Kestner fand es in einem Falle von Bronchitis capillaris bei einem 1 $\frac{1}{2}$ jährigen Kinde sehr wirksam. Kindern werden so viel Theelöffel der Lösung pro die verordnet, als sie Jahre zählen. Bei Phthisikern soll das Tanosal den bis jetzt bekannten Kreosotpräparaten mindestens gleichwerthig sein. De j a c e versuchte das Mittel auch äusserlich bei tuberculösen Geschwüren der Haut und zum Verbande (Le Scalpel, 17. Mai).

Tanosal,
G. Gestner,

Balland,

Dejace.

Tannigen. Tannalbin.

Um für das Tannin eine Form der Darreichung zu finden, bei welcher das Mittel im Magen unlöslich bleibt und erst im Darm durch allmähliche Lösung zur Wirkung gelangt, hat Hans Meyer einen Essigsäureester des Tannins dargestellt, welcher als Tannigen (s. dieses Jahrb. 1895, S. 570) in die Praxis eingeführt wurde. Nach O. Vierordt bedeutet das Mittel wohl einen gewissen Fortschritt, jedoch verdirbt es nach seiner Erfahrung bei längerer Darreichung ebenfalls den Appetit; das Mittel schmeckt nämlich bereits im Munde etwas adstringirend und dürfte daher die Magenschleimhaut, wenn sie nicht durch genügende Säureabscheidung geschützt ist, ein wenig gerben. Ueberdies scheint sich das Mittel im Darm noch

Tannalbin,
Gottlieb,

v. Engl,
O. Vierordt.

zu schnell aufzulösen, um in den unteren Darmabschnitten genügend adstringierend wirken zu können. Nun hat R. Gottlieb (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11), um ein im Magen unlösliches und im Darm langsam lösliches Tanninpräparat zu erhalten, eine von ihm als Tannalbin bezeichnete Eiweissverbindung des Tannins hergestellt, welche 50% Gerbsäure enthält und die durch mehrstündliches Erhitzen auf 110—120° C. so verändert wurde, dass sie in künstlichem Magensaft kaum löslich ist, sich dagegen bei schwach alkalischer Reaction unter der Einwirkung des Pankreassaftes allmählich löst. Versuche, die Primärarzt B. v. Engl im Brünner Krankenhaus (Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 11) mit dem Mittel durchführte, waren günstig. Auch O. Vierordt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25), der dasselbe bei Erwachsenen und Kindern auf der Universitätspoliklinik in Heidelberg prüfte, berichtet, dass die Wirkung des Tannalbins seine Erwartungen übertroffen habe. Sowohl bei acuten, subacuten als chronischen Enteritiden bewirkte das Mittel, selbst wenn Darmtuberculose vorhanden war, ein Festwerden der Stühle. Zugleich mit der Consistenzzunahme dieser trat eine Abnahme des Schleimgehaltes ein. Dies trat auch bei Dickdarm-Enteritiden auf, was darauf hinweist, dass das Mittel auch den Dickdarm direct beeinflusst. In Fällen, in welchen Kreosot-, bezw. Phosphorleberthran dünnschleimige Stühle erzeugt hatte, wurden auf die Combination mit Tannalbin die Stühle sofort dickbreiig. Er verordnet bei Erwachsenen zunächst 4mal täglich 0,5—1,0 und steigt bei ungenügender Wirkung schon nach 24 Stunden, wobei er als obere Grenze vorläufig 2,0 pro dosi und 10,0 pro die innehält. Ist bei Darmkatarrhen die Wirkung mehrere Tage lang eine gleichmässige, so kann man mit der Tagesdosis heruntergehen. Bei Kindern jenseits des 1. Lebensjahres als kleinste Dosis 0,5, als Tagesdosis 1,0. Ueber die Anwendung des Mittels bei Säuglingen liegen noch nicht genügende Erfahrungen vor. Da das Mittel geschmacklos ist, kann es in Wasser, Milch oder Schleimsuppe aufgeschlemmt gegeben werden.

Trional.

Trional-
vergiftung.
E. Beyer.

Trotz der häufigen Anwendung des Trionals in den letzten 5 Jahren sind bis jetzt nicht mehr als sechs Fälle von Trionalvergiftung in der Litteratur mitgetheilt. In Anbetracht der guten Resultate, welche die Autoren übereinstimmend mit der Darreichung von Trional erzielten, prüft Ernst Beyer (Deutsche med. Wochen-

script Nr. 1) kritisch jene bisher beschriebenen Fälle von Trional-intoxication. Er zeigt zunächst, dass bis jetzt eine tödtliche Vergiftung durch eine einmalige hohe Dosis noch nicht vorgekommen ist, wenn auch die Möglichkeit einer solchen nach Thierversuchen zugegeben werden muss. Ferner sucht er zu zeigen, dass die Angaben über Hämatorporphyrinurie nach fortgesetzter Trionaldarreichung in den mitgetheilten Fällen sich sehr wohl durch andere Ursachen als durch Trionaldarreichung erklären lassen, und weist in dieser Beziehung auf ältere Angaben hin, welche das Vorkommen von Hämatorporphyrinurie auch ohne Sulfonal oder Trional darthun. Beyer selbst beobachtete einen Fall, in dem Hämatorporphyrinurie im Harne auftrat, ohne dass Trional oder Sulfonal gereicht worden wäre. Zugleich wiederholt er eine von ihm schon früher mitgetheilte Regel bezüglich der Darreichung des Trionals dahingehend, dass das Trional nur in einmaliger Dosis des Abends verwendet werden soll, während seine Darreichung bei Tage durchaus zu verwerfen ist. — v. Mering (Therap. Monatsh. S. 441) hat, abgesehen von seinen eigenen reichen Erfahrungen, welche für die vorzügliche Brauchbarkeit des Trionals als Hypnoticum sprechen, bezüglich dieser Frage eine Enquete bei hervorragenden klinischen Lehrern und Vorständen psychiatrischer Anstalten eingeleitet. Von 16 Berichten wird nur in einem das Trional als gleichwerthig mit dem Sulfonal, wenn auch in kleinerer Dosis wirksam bezeichnet; alle übrigen stellen das Trional erheblich über das Sulfonal. Wohl ist Hämatorporphyrinurie auch nach Trional beobachtet worden, jedoch viel seltener als nach Sulfonal. Doch stimmen sämtliche Kliniker darin überein, dass das Symptom, soweit es überhaupt mit dem Trional zusammenhängt, leicht zu vermeiden ist und, wenn es eingetreten, beim Aussetzen des Mittels ohne weitere Folgen verschwindet. Die Urtheile der Kliniker führen zum Schluss, dass das Trional ein vorzügliches Hypnoticum darstellt, welches bisher von keinem der bekannten Mittel übertroffen wird; es wirkt sicher bei Schlaflosigkeit in den verschiedenen Formen der Neurasthenie und selbst bei der mit stärkerer Erregung einhergehenden Insomnie der Geisteskranken. v. Mering fand bei Schlaflosigkeit infolge körperlicher Schmerzen die von v. Krafft-Ebing, Svetlin u. a. empfohlene Combination von 1 g Trional mit 0,005 g Morphin ebenfalls wirksam. Auch bei Herzkranken wurde es, ohne dass unangenehme Nebenwirkungen auftraten, verabfolgt. Auf den Intestinaltract und auf die Nieren übt es keinen schädigenden Einfluss. Für das Auftreten der Hämatorporphyrinurie nach Sulfonal und nach Trional fehlt bis jetzt eine Erklärung, da es bisher nicht

Trional.
v. Mering.

Trional,
v. Mering.

gelingen ist, diese bei Thieren künstlich mit jenen Mitteln zu erzeugen. Die Auffassung, dass die Hämatoporphyrinurie eine Wirkung von bei der Zerlegung der Sulfone im Organismus entstehenden Säuren sei, wird durch die auf Anregung von v. Mering ausgeführten Untersuchungen von Gieseler, sowie durch frühere Untersuchungen von Mayser gestützt. v. Mering gelangt zu dem Schluss, dass das Trional eines der vorzüglichsten Hypnotica ist, doch ist es überflüssig und gefährlich, den täglichen Gebrauch desselben zu lang fortzusetzen. Ist ein fortgesetzter Gebrauch eines Hypnoticums unvermeidlich, dann kann man Trional mit Amylenhydrat, Chloral, Chloralamid abwechseln. Auch hält er dafür, dass das Trional zumeist in zu hohen Dosen gegeben wird, er rath, das Medicament in der Tagesgabe von 1 g zu geben; reicht man damit nicht aus, so steige man allmählich um 0,25, überschreite aber niemals die Dosis von 2 g.

Atropin.

Atropin bei
Rachendiphtherie,
Elsässer.

Auf Grund von Beobachtungen in 350 Fällen empfiehlt Elsässer (Therap. Monatsh. S. 471) Atropin gegen Rachendiphtherie in folgender Verschreibung: Atropini sulfur. 0,003, Cocaïn. hydrochlor. 0,05, Aqu. amygdal. amar. 20,0. M. D. S. Stündlich so viel Tropfen, wie das Kind Jahre zählt. Erwachsenen bis zu 10—15 Tropfen stündlich. Wichtig ist, dass die Tropfen auch während der Nacht gegeben werden. Daneben Gurgelungen mit Kali chloricum oder Ol. Terebinthinae, Wein als Roborans. Postdiphtheritische Lähmungen wurden mehrere Male beobachtet, in einem Falle Tod 8 Tage nach Ablauf der Symptome an Herzparalyse.

Atropin-
vergiftung
mit Pilocarpin
behandelt,
Högerstedt.

A. Högerstedt (St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 6) theilt einen Fall arzneilicher Atropinvergiftung mit. Ein 24jähriger Mann erhielt statt einer 1%igen Morphiumpulverlösung zwei volle Pravaz'sche Spritzen einer $\frac{1}{2}$ %igen Atropinsulfatlösung, also das Zehnfache der Maximaldosis, etwa dreimal mehr als zum Erhalten der toxischen Vollwirkung nothwendig ist, subcutan injicirt. $\frac{1}{4}$ Stunde später die Pupille ad maximum erweitert, Puls 156. Högerstedt entschloss sich, das von Max Gowan wegen seiner vaguserregenden Wirkung empfohlene Pilocarpin als Antidot anzuwenden, und injicirte sofort zwei Spritzen einer 2%igen Lösung Pilocarp. hydrochlor., also 0,04; da im Laufe von $\frac{1}{2}$ Stunde noch keine wesentliche Wirkung wahrnehmbar war, injicirte er noch 0,02, also im ganzen das Dreifache der Maximaldosis. $\frac{1}{2}$ Stunde später war der Puls auf 100 gesunken und ganz regelmässig, die Röthung des Gesichtes und Halses war abgeblasst. Es bestanden Nausea und Ptyalis-

mus geringen Grades; dagegen war keine Spur von Schweiss bemerkbar, die Mydriasis war erst nach 4 Tagen geschwunden.

Im Verlaufe seiner Untersuchungen über das Cheyne-Stokes'sche Athmen drängte sich Unverricht die Ueberzeugung auf, dass in Bezug auf das Athemcentrum ein Antagonismus zwischen Atropin und Morphinum (Binz u. Heubach, s. dies. Jahrb. 1896, S. 583) nicht stattfindet. Er sah bei einem Kranken, der nach kleinen Dosen von Morphinum Cheyne-Stokes'sches Athmen bekam, erhebliche Vergrösserung der Athempausen nach gleichzeitiger Einspritzung von Atropin; ja man konnte bei diesem Kranken schon mit Atropin allein jenes Phänomen erzeugen. Es wäre nun sehr auffallend, dass zwei Gifte, die im kranken Organismus sich verstärken, beim gesunden nicht gleichartige, sondern gegensätzliche Wirkungen entfalten sollten. Unverricht hat nun neue Versuche zur Beantwortung der Frage ausgeführt, ob das Atropin als ein Stimulans der Athmung betrachtet werden kann, wobei er nicht nur die Athemfrequenz, sondern auch die Grösse des Athemvolumens in Betracht zog. Diese ergaben, dass das Atropin nicht nur kein Reizmittel für die Athmung ist, sondern auf diese schon bei kleinen Dosen sehr verhängnissvolle Wirkungen zu entfalten vermag. Er weist aus der Litteratur nach, dass die Mortalität der mit Belladonnapräparaten behandelten Morphinum- und Opiumvergiftungen 28 % aufweist, während sie bei den nicht antagonistisch behandelten Fällen nur 15 % erreicht. Er gelangt daher zum Schluss, dass es sich nicht empfiehlt, bei einer Morphinumvergiftung Atropin zur Aufbesserung der Athmung anzuwenden (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 24 u. 25). C. Binz weist in einem Artikel polemischen Inhalts (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40) darauf hin, dass Unverricht die Versuche von Heubach diesmal mit einer 43,5mal vergrösserten Gabe wiederholte und dass sich demgemäss die Resultate von Unverricht denen Heubach's im Vergleiche mit jenen, die Ersterer im Jahre 1891, wo er die Versuche Heubach's mit der 214mal vergrösserten Gabe nachmachte, erhielt, wesentlich näherten.

Antagonismus
zwischen
Atropin und
Morphium,
Unverricht,

Binz.

Eine Atropin-Cocainvergiftung bei einer Frau, die sich vergiften wollte und welche die vom Augenarzte verschriebene Lösung, Atrop. sulf. 0,1, Cocain. mur. 0,2 auf 10,0 Wasser, auf leerem Magen zu $\frac{3}{4}$ Theilen trank, beschreibt N. Rosenthal (Therap. Monatsh., April). Die Symptome der Atropinvergiftung waren nach $\frac{1}{4}$ Stunde ausgebildet. Bei Mangel einer Magenpumpe Injection von 0,02 Morph.

Atropin-
Cocaïn-
vergiftung,
N. Rosenthal.

muriat. und reichlicher schwarzer Kaffee. In der nächsten Viertelstunde sank der Puls von 200 auf 160 Schläge. $\frac{3}{4}$ Stunden später neuerliche Morphiuminjection in obiger Dosis, wonach der Puls auf 140 sank. Das allgemeine Wohlbefinden besserte sich rasch. Möglich, dass das Cocaïn zu dem guten Ausgange beigetragen hat; in dieser Beziehung war das mangelnde Durstgefühl bei absoluter Trockenheit des Mundes und Rachens bemerkenswerth. Die nur selten beobachtete Wirkung des Atropins auf das Cessiren der Menses war in diesem Falle vorhanden; Atropin ist ja auch mehrfach als Hämostaticum empfohlen worden.

Cocaïnvergiftung.

Cocaïn-
vergiftung
von den
Harnwegen,
M. Weinrich.

Trotz der von E. Falk in den Therapeutischen Monatsheften veröffentlichten Zusammenstellung der bis zum Jahre 1890 bekannt gewordenen 176 Vergiftungsfälle durch Cocaïn, worunter 10 tödtliche, finden wir in der neueren Casuistik der Cocaïnvergiftungen immer noch Fälle, welche hinsichtlich ihrer Entstehung und ihres Verlaufes bisher noch nicht beobachtete Eigenthümlichkeiten zeigen. M. Weinrich berichtet aus der Praxis Nitze's über Cocaïnintoxication von den Harnwegen aus (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12). In einer Reihe von mehreren tausend Applicationen von Cocaïn auf die Harnröhren- und Blasenschleimhaut kam ein einziger Fall vor (37 Jahre alter Mann), wo der Patient, nachdem er auf die Schleimhaut seiner Harnröhre und Blase fünfmal je 2,0 Cocaïn (2,0 : 30) applicirt erhielt, das sechste Mal auf dieselbe Dosis mit schwerster Intoxication reagierte und darauf das siebente Mal auch nicht das geringste Unbehagen empfand. Die Intoxication trat sofort nach der Injection ein, wobei der Patient unter Verlust des Bewusstseins von heftigsten clonischen, mitunter auch tonischen Krämpfen ergriffen wurde. Trotzdem das Cocaïn aus der Blase durch Ausspülung entleert wurde, dauerten die Krämpfe 45 Minuten lang; besonders beängstigend waren die Athemnoth und die stark ausgeprägte Cyanose. $\frac{3}{4}$ Stunden lang ununterbrochen fortgesetzte künstliche Respiration linderte die Krämpfe und bewirkte den Eintritt der spontanen, wenn auch sehr langsamen Respiration. Erst nach $3\frac{1}{4}$ Stunden kehrte das Bewusstsein wieder. Ein zweiter Fall wurde bei einem 80jährigen Patienten ebenfalls nach Injection von 2 g in die Harnröhre bei Gelegenheit der Untersuchung mit der Steinsonde beobachtet. Hier waren Krämpfe und Bewusstlosigkeit im Vordergrund der Erscheinungen; gegen erstere wurde eine leichte protrahirte Chloroform-

narkose eingeleitet. Nach $4\frac{1}{2}$ Stunden war das Bewusstsein wieder-
gekehrt. Bezüglich der Therapie rath Weinrich besondere Auf-
merksamkeit der Athmung zuzuwenden, da Respirationslähmung
die Todesursache ist und eine regelrecht und mit Ausdauer geübte
künstliche Respiration am besten wirken wird. Für sehr
beachtenswerth ferner bei subcutaner Anwendung des Mittels ist die
von Gauchier in Vorschlag gebrachte Lösung von: Coc. mur.
Merck 0,2, Aqu. dest. 10,0, Sol. Nitroglycerin. (1%) gtt. X. — In dem
von K. Grassmann (Münch. med. Wochenschr. Nr. 6) mitgetheilten K. Grassmann,
Falle wurde die Intoxication durch Application von 0,05 g einer
frisch bereiteten Cocaïnlösung mit Watte an das Zahnfleisch bewirkt.
Möglich, dass ein Theil derselben verschluckt wurde. Auch hier
clonische und tonische Krämpfe und bedrohliche Mitbetheiligung des
Herzens. Unter den subjectiven Symptomen war die Empfindung
einer centripetal fortkriechenden Kälte der Extremitäten höchst
peinlich. Da am Tage vorher derselbe Patient eine viermal stärkere
Cocaïnlösung anscheinend gut ertragen hat und Tags darauf 5 Minuten
nach Anwendung der viel schwächeren Dosis die Vergiftungserschei-
nungen auftraten, so ist Verf. geneigt, eine cumulative Wirkung des Co-
caïns anzunehmen. — E. Pfister (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14) be- E. Pfister,
richtet aus Kairo über den blitzähnlichen Tod eines jungen Ingenieurs,
dem zum Zwecke der Katheterisirung der Apotheker eine grössere Menge
einer 20 %igen Cocaïnlösung in die Harnröhre injicirte. — Zur Min-
derung der Gefahren der Cocaïninjection empfiehlt de Havil- de Havilland
land Hall (The therap. Gazette S. 212) folgende Combination von Hall.
Cocaïn mit Resorcin: Cocaïni 20,0, Resorcini 10,0, Aqu. dest. 70,0.
Der Zusatz des Resorcins soll die toxische Wirkung des Cocaïns
herabsetzen und die anästhetische steigern.

Eucaïn.

Eucaïn, ein synthetisch dargestelltes Ersatzmittel des Cocaïns,
nach seiner chemischen Constitution Benzolmethyltetramethyl- γ -oxy-
piperidincarbonsäuremethylester. Die freie Base ist ebenso wie das
Cocaïn in Wasser unlöslich; hingegen das Eucaïnum hydrochloricum in
Wasser leicht löslich. Versuche, die Gaetano Vinci (Berl. klin.
Wochenschr. S. 605) ausführte, ergaben, dass letzteres Salz ähnlich wie
die Cocaïnlösung anästhetisch wirkt, jedoch keine ischämische Wirkung
entfaltet und die Pupille sich nicht erweitert und normal bleibt. Nach
Vollert (Münch. med. Wochenschr. Nr. 22) bewirkte es sogar eine
starke Füllung der Conjunctival- und Ciliargefässe. Das Eucaïn
ist nach bisherigen Erfahrungen, selbst in Dosen bis 2 g in die Harn-

Eucaïn,
G. VincI,

Vollert,

Eucain,
Görl.
Zwillinger,
Warnekros,
Kiesel,
Schleich.

blase injicirt (Görl, Therap. Monatsh. S. 378), ungiftig; da es auch bedeutend billiger als das Cocaïn ist, so wurde das neue Anästheticum bald auch in der rhino-laryngologischen Praxis (H. Zwillinger, Pest. med.-chirurg. Presse Nr. 44 u. 45) und in der zahnärztlichen (Warnekros, Kiesel), ferner auch von Schleich zum Zwecke seiner Infiltrationsanästhesie versucht und brauchbar befunden.

Pellotin.

Pellotin,
A. Heffter,

F. Jolly.

Die Indianer des nördlichen Mexiko verwenden als narkotisches Genussmittel ein aus mehreren Cactusarten gewonnenes Extract, das sie als Pellote bezeichnen. Nach A. Heffter (Therap. Monatsh. S. 327) bildet die als Anhalonium Williamsii benannte Cactusart die Mutterpflanze, in welcher sich der wirksame Bestandtheil jenes Präparates vorgebildet findet. Er erhielt aus dem Saft derselben ein Alkaloid, das Pellotin, welches Fröschen injicirt leichte Narkose mit darauffolgender erhöhter Reflexerregbarkeit hervorbringt, hingegen bei gesunden Menschen in Form des salzsauren Salzes Pellotinum hydrochloricum in Dosen von 0,5—0,6 g eine schlafmachende Wirkung äussert. Bei den Versuchen, die Heffter auch an sich selbst ausführte, war neben ausgesprochenem Müdigkeitsgefühl, noch eine geringe Herabsetzung der Pulsfrequenz zu beobachten. F. Jolly (ibidem S. 328) versuchte das Pellotinum hydrochloricum an 40 Patienten der psychiatrischen und Nervenclinic der Charité. Bei ruhigen Kranken war schon nach Dosen von 0,2 Schläfrigkeit zu beobachten. In der Regel trat diese Wirkung erst bei 0,4—0,6 g ein. Die von Heffter beobachtete Pulsverlangsamung war zumeist nur im Beginn der Schlafperiode vorhanden. Anästhesirende Wirkung bei Schmerzen am Tage liess sich durch das Mittel nur ausnahmsweise erzielen. Bei einem aufgeregten Geisteskranken wurden innerhalb 2 Stunden 0,12 g subcutan gegeben. Es trat kein Schlaf, aber eine den ganzen Tag anhaltende Beruhigung ein. Als Schlafmittel Abends wirkte das Mittel in der Gabe von 0,05—0,08 g gleich hypnotisch wie 1,0 g Trional und 1,5—2,0 g Chloralhydrat. Als Nebenwirkungen wurden, abgesehen von der inconstanten Pulsverlangsamung, in einzelnen Fällen Schwindel, Wärmegefühl im Kopfe vor dem Einschlafen angegeben; auch versagte die hypnotische Wirkung bei einzelnen Patienten gänzlich. Jolly empfiehlt es, da eine Variation mit Schlafmitteln erwünscht und dieses überdies subcutan anwendbar ist, zu weiteren Versuchen.

Lehrbücher und Monographien.

- R. Boehm, Das südamerikanische Pfeilgift Curare in chemischer und pharmakologischer Beziehung. 1. Theil: Das Tubo-Curare. (Abhandl. d. k. sächs. Ges. d. Wiss., mathem.-physik. Classe Bd. 22.) Leipzig.
- Benno Credé und J. L. Beyer, Silber und Silbersalze als Antiseptica. Leipzig.
- Dronke, Arzneiverkehr für Krankenkassen. Anleitung zur Sparsamkeit bei dem Verordnen für Krankenkassen. 2. Aufl. Hamburg.
- Emil Juckuff, Versuche zur Auffindung eines Dosirungsgesetzes. Eine toxikologisch-mathematische Studie, mit 4 Tafeln und 1 Abbildung im Text. Leipzig.
- Kobert, Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat, H. 13 u. 14. Stuttgart.
- Rudolf Kobert, Lehrbuch der Pharmakotherapie, 1. Hälfte. Stuttgart.
- Prof. Dr. H. Schulz, Studien über die Pharmakodynamik des Schwefels. Ein Beitrag zur Arzneiwirkungslehre und Balneologie. Greifswald.
-

XII.

Gerichtliche Medicin.

Von Prof. Dr. Fr. Strassmann in Berlin.

1. Zweifelhafte geschlechtliche Verhältnisse.

Hermaphroditismus,
Neugebauer,

F. Neugebauer (Warschau) berichtet in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie von 1895 über zwölf eigene Beobachtungen von Hermaphroditismus. Die Mehrzahl derselben mit Ausnahme einer einzigen stellen Fälle der gewöhnlichen Art von Pseudohermaphroditismus masculinus oder femininus dar, wobei auf das von Krajewski angegebene Symptom aufmerksam gemacht wird: Im Gegensatz zu der hypertrophischen Clitoris soll der Penis hypospadiæus an der Spitze der Eichel, der normalen Harnröhrenöffnung entsprechend, eine Delle zeigen. Ferner darauf, dass häufig bei für Mädchen gehaltenen Hermaphroditen, Hypospadiæi mit ausgebliebenem Descensus testiculorum, letzterer in den Pubertätsjahren verspätet eintritt, dass man zunächst — das ist selbst Chirurgen wie Porro und Velpeau vorgekommen — an einen plötzlich entstandenen Leistenbruch denkt, bei der genauen Untersuchung aber die „erreur du sexe“ nachweist. Auf solchen Beobachtungen mögen wohl die alten Behauptungen von Ambroise Paré u. a. von der Umwandlung eines Geschlechts in das andere beruhen. Zur Unterscheidung der Hoden von im Bruchsack befindlichen Eierstöcken konnte mehrfach das Fühlen dreier Gebilde neben einander (Hoden, Nebenhoden und Samenstrang) dienen. Von höchstem Interesse ist nun die erwähnte einzeln stehende Beobachtung, die nicht nur unter den Fällen Neugebauer's, sondern in der Casuistik des Hermaphroditismus überhaupt ein Unicum darstellt.

Bei einem 2½-jährigen Kind mit weiblichem Habitus fand sich eine Diastase der Schambeine; die vorhandenen weiblichen Geschlechtstheile lagen

excentrisch rechterseits, zwischen zwei grossen Schamlippen, von denen die linke viel grösser war; es liessen sich Clitoris, Urethraöffnung, kleine Schamlippen, Hymen mit drei Oeffnungen und Scheide nachweisen. Hinter der Scheide mündete der After in den Vorhof; ging man in ihn ein, so liess sich der Uterus mit Adnexen durchtasten. Durch die Harnröhre gelangte der Katheter in die stark erweiterte Harnblase. Linkerseits fand sich ein wohlgebildetes Scrotum, dessen rechte Hälfte von der linken grossen Schamlippe nicht zu trennen war, hier lag ein fünfpenniggrosses härteres Gebilde, die linke Hälfte des Scrotums war leer. Es fand sich ferner ein Penis mit den dazu gehörigen Gebilden und einer Harnröhrenöffnung, die aber anscheinend blind endete.

Es ist dies die erste authentische Beobachtung dafür, dass äussere männliche und weibliche Geschlechtstheile neben einander vorkommen können. Von Doppelbildungen der gleichen Geschlechtstheile sind bereits einige Fälle bekannt.

Sehr interessant ist auch der von A. Krokiewicz in Lemberg beobachtete Fall von Hermaphroditismus spurius completus femininus (Virch. Arch. Bd. 146, S. 525). Bei einem bald nach der Geburt an Bronchopneumonie gestorbenen Kinde bestanden vollständig normale innere weibliche und ebenso vollständige äussere männliche Genitalien: männliches Glied, das vollständig von der Harnröhre durchsetzt wurde, geschlossener (mit Fettgewebe gefüllter) Hodensack; nirgends hier oder am Damm eine Oeffnung ausser der normalen Oeffnung der männlichen Harnröhre. Normaler Uterus mit Adnexen; die Scheide verengert sich nach unten und mündet am Colliculus seminalis in den Dammtheil der Harnröhre. Von den inneren männlichen Geschlechtstheilen war nur die Vorsteherdrüse vorhanden.

Krokiewicz.

Blutunterlaufungen an der Innenfläche der Oberschenkel sind bekanntlich ein häufiger Befund bei vergewaltigten Kindern, entstanden durch Auseinanderbringen der Beine mittels der Finger des Stuprators. Bei einem von Reineboth (Vierteljahrschrift f. gerichtl. Med. Bd. 11) untersuchten gonorrhöisch inficirten 13jährigen Mädchen waren sie indess auf andere Weise entstanden. Der Vater hatte das Mädchen wegen seines Herumtreibens gezüchtigt, und zwar indem er es an den Füßen packte und mit einer Waschleine auf dasselbe losschlug.

Diagnose
des
Stuprum,
Reineboth.

Bei einem Nothzuchtsversuch gegen Kinder unter 10 Jahren kommt es bekanntlich fast nie zur Defloration, weil bei der Enge der Theile das Glied gar nicht bis zum Hymen gelangt.

Stuprum bei Kindern, Haven. Ausnahmen sind schon hier und da bei jugendlichen Verbrechern beobachtet worden, bei denen das Missverhältniss der Theile kein so erhebliches war. Einen neuen derartigen Fall berichtet Haven (Referat im Centralbl. f. Gyn. S. 952). Ein 5 $\frac{1}{2}$ -jähriges Mädchen war dreimal von einem 9jährigen Knaben gemissbraucht worden. Nur die erste Immission hatte Schmerzen verursacht, dabei war offenbar die später gefundene Zerreissung des Jungfernhäutchens zu Stande gekommen. Eine dem letzten Attentat gefolgte Blutung erklärt Haven für eine Coitusblutung ex utero.

Perverse und conträre Sexual-empfindung, A. Hoche. A. Hoche (Neurolog. Centralbl. Nr. 2) gibt einem, wie wir glauben, durchaus berechtigten Gedanken Ausdruck, wenn er gegen die übertriebene Bedeutung zu Felde zieht, die man jetzt der „Homosexualität“ so vielfach beilegt. Er bringt Beweise dafür, dass alle Elemente der „mannmännlichen Liebe“ ohne krankhafte psychische Verfassung auftreten können; er bestreitet die Unwiderstehlichkeit des Triebes zu den durch den § 175 Str.-G.-B. verbotenen Handlungen, soweit es sich nicht um direct unzurechnungsfähige Individuen handelt, und hält aus medicinischen Gründen eine Abschaffung dieses Paragraphen für nicht nothwendig. Den Anlass zu seinen Betrachtungen gab ihm ein Fall von „Exhibitionismus“ bei einem im Staatsexamen stehenden Mediciner, bei dem die psychiatrische Untersuchung Epilepsie und Geistesstörung ausschliessen konnte; es handelte sich vielmehr um einen durch Nachgiebigkeit gegen sich selbst und entsprechende Phantasierichtung genährten lebhaften Geschlechtstrieb.

Exhibitionismus, Bassenge. Bassenge (Berliner Dissertation) theilt mehrere vom Ref. beobachtete Fälle von Exhibitionismus mit. Bei dem einen besonders interessanten und ausführlich geschilderten Fall handelte es sich um impulsive Acte auf dem Boden eines geringen, degenerativen Schwachsinn.

Schwangerschaft ohne Defloration, Klein. Jakob Klein referirte in der Deutschen med. Wochenschrift (Vereinsbeilage S. 133) über zwei Fälle von Gravidität bei vollständig intactem Hymen. Sodann führt er drei Beobachtungen über Spätgeburt an (in einem Fall Dauer der Schwangerschaft bis zur 50. Woche) und versucht die Erklärung der Geburtsverzögerung und zugleich auch der häufig vorhandenen Bildungsanomalieen bei spät geborenen Kindern an der Hand von Brutversuchen mit Hühnereiern. In der Discussion kam ein Fall von Schwangerschaft zur

Sprache, die erst im 11. Monat beendet wurde, nachdem dieselbe im 3. Monat durch Blutungen gestört worden war.

Einen neuen Fall von Schwangerschaft bei fast vollständigem Verschluss des Hymens, übrigens complicirt mit Nephritis und vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta, theilt Köstlin aus der geburtshülflichen Klinik zu Halle a. S. in der Münchener med. Wochenschr. Nr. 47 mit.

Köstlin.

Einen neuen Fall von Spätgeburt berichtet Wehl (Zeitschr. f. Medicinalbeamte S. 66). Eine Frau, die bereits viermal geboren hat, fühlt sich, nachdem die letzte Menstruation am 29. August 1894 stattgefunden hat, schwanger. Um Weihnachten wird sie stärker, in der zweiten Hälfte des Januar fühlt sie Kindesbewegungen, Anfang Juni kamen leichte Wehen, die aber wieder vergingen und sich in Zwischenräumen von einigen Tagen bis zum 3. August wiederholten. An diesem letzten Tage erfolgte die Geburt, und zwar eines 4500 g schweren Acephalus. Die Menstruation war sonst stets regelmässig; früher von 27tägigem Typus, war sie in der Zeit vor der letzten Geburt immer in 4½ wöchentlichen Intervallen aufgetreten.

Spätgeburt,
Wehl.

Gabriel Corin (Ann. de la soc. méd.-chir. de Liège 1895) betont, wie vorsichtig der Gerichtsarzt bei der Frage des criminalen Aborts überhaupt vorgehen müsste, und hebt speciell hervor, dass — wenn kein Fötus gefunden wird — die Entscheidung, ob die abgegangenen Massen ein Schwangerschaftsproduct darstellen oder nicht, nur durch die mikroskopische Untersuchung derselben sicher getroffen werden kann. Er beobachtete folgenden Fall. Eine 24jährige Frau, die früher unregelmässig menstruirt war, aber nie Erscheinungen von Dysmenorrhoe gezeigt hatte, hatte nach ihrer ersten Entbindung ein Jahr lang regelmässig menstruirt. Dann blieb die Periode aus, es stellten sich Uebelkeit, morgendliches Erbrechen, Abneigung gegen bestimmte Speisen, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Brüste, Aufgetriebensein des Leibes ein. Die Periode blieb noch zweimal aus. Etwa 14 Wochen nach ihrem letzten Auftreten begann Blutabgang, und nach 2 Tagen erfolgte die Ausstossung eines grösseren Stückes, das makroskopisch den Eindruck einer Fleischmole machte und innen eine Höhle mit glatter Wand zeigte. Die mikroskopische Untersuchung ergab indess, dass es sich um eine dysmenorrhoeische Membran handelte, dass die Wände der Höhle nicht von fötalen Häuten gebildet waren, da Drüsengänge bis an den inneren freien Rand reichten und dass die charakteristischen

Diagnose
des Aborts,
Corin.

polygonalen Zellen der Schwangerschaftsdecidua fehlten. Diesen negativen Befund hält Corin besonders für beweisend gegen Gravidität, während sie der positive allerdings noch nicht feststellt und eine Dysmenorrhoe nicht ausschliesst. Die Erkennung des mikroskopischen Bildes war in diesem Falle, wie gewöhnlich, durch ausgedehnte Blutungen in die abgestossene Uterusschleimhaut sehr erschwert.

Abortus
provocatus,
Seydel.

Carl Seydel (Königsberg) (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. Folge Bd. 12) berichtet einen Fall von Fruchtabtreibung durch Einspritzungen von Holzessig in die Gebärmutter; nachher heftige Schmerzen, Erbrechen, Fieber, Icterus, Tod am 2. Tage. Bei der Section fanden sich ein hühnereigrosser Defect im Gebärmuttergrunde, im Uterus zerfetzte Reste eines ca. 4monatlichen Fötus, jauchige Bauchfellentzündung, schwere Degeneration der inneren Organe. Thierexperimente zeigten, dass in der That nach Injection von Holzessig sich eitrig-jauchiger Zerfall der betreffenden Gewebe und fettige Entartung von Leber und Nieren einstellen können.

2. Kindesmord.

Alters-
bestim-
mungen
Neu-
geborener,
Haberd.

Albin Haberd a hat an der Hand eines überaus reichlichen Materials die Involutionsvorgänge, welche sich nach der Geburt am Nabel und an den fötalen Kreislaufswegen vollziehen, namentlich in Hinsicht auf Altersbestimmungen für die Zeit von der Geburt bis etwa zum 6. Monat monographisch bearbeitet und gelangt dabei zu einer Reihe hochinteressanter Schlüsse, die theilweise bereits bekannte Verhältnisse ergänzen, theilweise ganz neue Resultate darstellen und die insgesamt bei dem häufigen Fehlen von zuverlässigen Momenten für die Altersbestimmungen am Skelett gerichtlich-medizinisch ganz besonders Beachtung verdienen. Die Resultate sind kurz die folgenden. Der Abfall der Nabelschnur erfolgt am häufigsten am 4. und 5., seltener am 3. und 6. Lebenstag, sehr selten vor- oder nachher. Theilweise Ablösung der Schnur spricht dafür, dass das Kind mindestens 1—2 Tage gelebt habe. Die Röthung des peripheren Saumes des Hautnabels kann schon nach wenigen Lebensstunden auftreten, verschwindet aber an der Leiche oft fast vollständig gerade dann, wenn sie auch im Leben erst im Beginn war. Sie darf mit dem nicht die ganze Circumferenz des Hautnabelrandes einnehmenden rothen Saume, der an der Leiche auftritt, nicht verwechselt werden. Eine trichterförmige

noch feuchte Nabelwunde findet sich immer bis zum 14. Lebens- tage, vollständige Vernarbung des Nabels spricht für ein Leben von mindestens 3 Wochen. Sind die Nabelgefässe noch nicht retra- hirt, so kann man schliessen, dass das Kind sich in den ersten 2 Lebenswochen befand, geringe Retraction findet man bei 3 Wochen alten, Retraction von 1—2 cm bei 1 Monat alten, Retraction bis zum Blasenscheitel bei über 2 Monate alten, Retraction bis unter den Blasenscheitel bei 4 Monate alten Kindern. Verschluss der Endstücke der Nabelgefässe findet sich nach vollendeter 6. Woche; tiefer gelegene Gefässabschnitte können meist noch nach 2 Monaten mit einer Borste sondirt werden. Im übrigen kann nur der Ver- schluss der Gefässe gerichtsärztlich zu Altersbestimmungen verwerthet werden, da ein Restlumen bei gleichzeitigem Vorhandensein von Seitenästen (z. B. Burow'sche Vene) bis ins hohe Alter persistiren kann. Ist der Ductus Botalli der Pulmonalis nahezu an Weite gleich, so hat das Leben bis zu 1 Woche gedauert; am Ende der 1. Woche bildet sich die eigenthümliche trichterförmige Mündung an der Aorta. Bis in die 2. Woche ist der Ductus für eine mittlere Sonde, bis zum Ende der 3. Woche für eine feine Sonde durch- gängig, nachher bis zum Ende des 3. Monats wenigstens theilweise für Borsten. Der Trichter an der Aortamündung flacht sich in der 4. Woche ab, eine Delle ist noch daselbst bis zum 3. Monat zu finden. Die Pfortadermündung des Ductus venosus schliesst sich um die 3. Woche, der ganze Ductus selten vor vollendetem 2. Monat, doch bleibt ein feines Lumen nahe der Cava bis über den 4. Monat hinaus offen. — Am Schluss der Arbeit findet sich ein vollständiges Litteraturverzeichniss.

Binda (Giornale d. med. leg. H. 1) bestätigt die Angabe von Malvoz, dass sich Bacterium coli im Magendarminhalt Neuge- borener nur findet, wenn dieselben Nahrung aufgenommen haben.

Diagnose
der
Nahrungs-
aufnahme
Neugebo-
rener,
Binda.

8. Vergiftungen.

J. Kratter (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47) hatte die Leichen- theile eines Mannes zu untersuchen, welche 5 Jahre nach dem Tode wegen Verdachts der Vergiftung exhumirt worden waren. Der Sarg war wohl erhalten, die Leiche grösstentheils in Fettwachs umge- wandelt, die Körperhöhle nicht eröffnet. In dem Rest der Brust- und Baueingeweide (ca. 500 g) fanden sich 37,2 mg Arsenik. In derselben Menge der lehmigen Kirchhofserde fast genau ebenso

Arsen-
vergiftung,
Kratte,

viel Arsenik. Die Arsenverbindungen der Erde waren, wenn auch in sehr geringem Maasse, in Wasser, selbst in kaltem löslich. Kratter kommt auf Grund genauer Berechnungen, bezüglich deren wir auf das Original verweisen, zu dem Resultat, dass ein Eindringen von Arsen aus der Erde in die Leiche nicht unmöglich ist, dass es aber höchst unwahrscheinlich ist, dass so grosse Mengen, wie sie in der Leiche gefunden wurden, unter den vorliegenden Umständen als nur von aussen eingedrungen zu deuten sind. Da der Befund nicht als mit voller Sicherheit für Arsenvergiftung beweisend begutachtet wurde, da über die Krankheitserscheinungen, die dem Tod des 70jährigen Mannes vorangegangen waren, nichts ermittelt wurde, ist Anklage nicht erhoben worden. Bei zerstörtem Sarge und zerfallener Leiche würde Kratter, wenn die Erde arsenhaltig gefunden ist, den Arsennachweis in der Leiche niemals bestimmt für eine Vergiftung verwerthen.

Haberda.

A. Haberda beobachtete eine Arsenvergiftung von der Scheide aus; es handelte sich wahrscheinlich um Selbstmord. Bei der Section fand sich eine starke croupöse Entzündung an der Scheide und den äusseren Genitalien (vgl. Centralbl. f. Gynäkol. S. 1279).

Phosphor-
vergiftung,
Pal.

J. Pal berichtet über das Verhalten des Herzens und der Gefässe bei der Phosphorvergiftung, auf Grund dreier in der I. medicinischen Abtheilung des Wiener allgemeinen Krankenhauses beobachteten Fälle. In den beiden ersten, die ca. 6 Wochen nach der Vergiftung aus dem Krankenhause geheilt entlassen werden konnten, fand sich eine in ihrer Intensität ausserordentlich schwankende Verbreiterung der Herzdämpfung und das Auftreten ebenfalls inconstanter systolischer Geräusche; die Herzstörungen erreichten ihren Höhepunkt etwa in der 4. Woche. Der dritte Fall endete am 7. Tage tödtlich; hier fiel besonders eine eigenthümliche venöse Stase in den Hautdecken auf, ohne gleichzeitigen Stauungsharn. Pal glaubt deshalb, dass nicht das Herz zuerst geschädigt wird und der Tod bei der Phosphorvergiftung nicht auf primäre Herzlähmung zurückzuführen ist; für das Primäre hält er vielmehr die Circulationsstörung in den Gefässen; die Schädigung des Herzens ruht wesentlich auf der secundären ungenügenden Speisung desselben.

Baryum-
vergiftung,
Stern.

E. Stern berichtet in der Zeitschrift für Medicinalbeamte (Bd. 9, Nr. 13) einen selbstbeobachteten Fall einer verhältnissmässig seltenen Vergiftung, nämlich einer solchen mit Chlorbaryum. Ein

Mann nimmt einen Schluck aus einer ihm muthwilligerweise angebotenen mit ca. 20%iger Chlorbaryumlösung gefüllten Flasche; man kann die eingenommene Menge des wasserfreien Salzes demnach auf 8,6 g schätzen. Sogleich befiel ihn Angstgefühl; er klagte über Unwohlsein, Schwäche, bekam Erbrechen und Diarrhoe, wurde stimmlos. Trotz gereichtem schwefelsaurem Natron und schwefelsaurer Magnesia verfiel er immer mehr und starb nach etwa 10 Stunden. Der Leichenbefund war im wesentlichen negativ, ebenso die Analyse des Magendarminhalts, dagegen wurden aus dem Blut 0,158 Baryum sulfuricum gewonnen.

Baum (ibid. Nr. 24) berichtet über zwei Fälle, in denen erwachsene Männer aus Versehen statt Natron bicarbonicum salpetersauren Baryt erhielten und circa einen Theelöffel voll nahmen. Beide erkrankten alsbald unter heftigem Erbrechen, Durchfall, Schmerzen im Leibe, Krämpfen, Schlingbeschwerden, grosser Niedergeschlagenheit; in einem Fall bestand auch Stimmlosigkeit. Der Puls war beide Male beschleunigt. Beide starben nach wenigen Stunden. Der anatomische Befund war negativ; in den Leichentheilen wurde nur in einem Falle Baryumnitrat nachgewiesen.

Baum.

Leo Wachholz (Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Kohlenoxyd- und Leuchtgasvergiftung in gerichtsärztlicher Hinsicht. Krakau) empfiehlt zur Unterscheidung von Kohlendunst- und Leuchtgasintoxicationen folgendes Verfahren: Eine neutrale oder schwach saure, gelbgefärbte Methämoglobinlösung bildet ein empfindliches Reagens für Leuchtgasvergiftung. Die Röthung einer mit Leuchtgas gesättigten Hämoglobinlösung stammt nicht von der Anwesenheit von CO, sondern von derjenigen anderer Leuchtgasbestandtheile wie Acetylen und Aethylen u. a. m. Auch das durch eine 4 m starke Erdschicht durchgeleitete Leuchtgas ist im Stande, eine Methämoglobinlösung zu röthen. Bekanntlich verliert es seinen charakteristischen Geruch hierbei vollkommen. Wachholz sucht weiter dieses Verhalten des Leuchtgasmethämoglobins differentialdiagnostisch zur Unterscheidung von Leuchtgas- und Kohlendunstvergiftung zu verwerthen, und zwar in folgender Weise: Das aus der Leiche entnommene Blut wird verdünnt und mit rothem Blutlaugensalz (in Substanz oder Lösung) so lange versetzt, bis im Spectrum die zwei dem CO-Hämoglobin zukommenden Absorptionsbänder verschwinden; bleibt die Blutlösung trotz dem Hinzufügen des Methämoglobinbildners roth gefärbt und zeigt sie im Spectrum, wenn die Lösung stärker verdünnt war, ein dem redu-

Kohlenoxyd-
und Leucht-
gasver-
giftung,
Wachholz,

Kohlenoxyd- und Leuchtgasvergiftung, Wachholz, cirten Hämoglobin ähnliches Absorptionsband oder, wenn die Lösung wenig verdünnt war, vollkommene Absorption der Strahlen von Gelb bis Blau oder, wenn die Lösung wenig Leuchtgas enthielt, noch das Methämoglobinabsorptionsband, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die Vergiftung im gegebenen Falle durch Leuchtgas, nicht aber durch Kohlendunst erfolgte.

Richter, Max Richter (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33) hält die Wachholz'sche Probe nicht für practisch verwerthbar. Seiner Ansicht nach ist die intensiv rothe Färbung bei Vermischung von Leuchtgas und Methämoglobin durch den Cyangehalt des Leuchtgases bedingt; Cyan entwickelt sich aber auch im Kohlendunst.

Haertel. Haertel, der im Institut des Referenten die Angaben von Wachholz nachgeprüft hat (Dissertation, Berlin 1897), hat gleichfalls gefunden, dass die Probe practisch brauchbare Farbenunterschiede keineswegs regelmässig liefert.

Schwefelwasserstoffvergiftung, Deichstetter. Eine verdienstvolle Zusammenstellung des über die Schwefelwasserstoffvergiftung vorhandenen Materials hat Joseph Deichstetter geliefert (Friedreich's Blätter Jahrgang 47, H. 2 und 3).

Oxalsäurevergiftung, Loevy. Sigismund Loevy (Inaug.-Dissertation, Berlin) berichtet einen Fall, unseres Wissens den ersten bisher beobachteten, in dem nach einer Vergiftung durch 200 g verdünnter Oxalsäure eine Stenose des Pfortners nebst mehrfachen anderen Narben des Magens zurückblieb. In den bisher vorliegenden Fällen, in denen die Oxalsäurevergiftung in Heilung überging, war dieselbe stets eine vollständige.

Atropinvergiftung, Wallé. Wallé (Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 11) beschreibt einen Fall acuter Atropinvergiftung. Derselbe betraf einen Arzt, Morphioophagen, der sich aus Versehen statt der üblichen 4mal des Tages genommenen 0,15 Morphinium 0,04 Atropin einspritzte. Es folgte trotz alsbald eingeleiteter Morphinbehandlung heftige psychische Exaltation, ganz unregelmässige Herzaction, weiterhin tabischer Gang und Visionen, die etwa 3 Wochen anhielten. Dann trat vollständige Heilung ein. Den günstigen Ausgang trotz der enormen Giftdosis führt der Verf. auf das im Organismus vorhandene überschüssige Morphin zurück.

Rehm (Friedreich's Blätter, Jahrg. 47, H. 2) beobachtete den unter choleraartigen Erscheinungen innerhalb von 3 Tagen einge-

tretenen Tod eines 70jährigen Mannes, der auf Anordnung eines Curpfuschers etwa 1 g Jalappeharz in alkoholischer Lösung im Verlauf einer halben Stunde eingenommen hatte. Der Curpfuscher ist zu 3 Monaten Gefängniß verurtheilt worden.

Jalappe-
vergiftung,
Rehm.

Cazeneuve hatte bei einem exhumirten, vollständig zerfallenen Kindesleichen in der Brust- und Bauchhöhle mehrere schwammartige Körper gefunden und daraus den „bestimmten“ Schluss gezogen, dass diesem Kinde gewaltsam eine Anzahl Schwammstücke in den Rachen gebracht worden seien, so dass es dieselben herunterzuschlucken musste, dass diese Schwämme sich im Magendarmkanal mit Verdauungsflüssigkeit vollgesogen, einen inneren Darmverschluss und dadurch den Tod bewirkt hätten. Die Versuche von Filomusi-Guelfi zeigten die Unrichtigkeit dieser Ansicht. Wenn die eingeführten Schwämme nicht etwa in die Luftwege geriethen und diese verstopften, passirten sie stets, ohne Schaden anzurichten, den Darmkanal. Hiermit stimmen auch die Ergebnisse des im Institute des Ref. von Hartmann angestellten Versuche überein. (Berliner Dissertation.)

Mechanische
Gifte,
Hartmann.

4. Andere gewaltsame Todesarten.

Aus der inhaltsreichen Arbeit von Rudolf Schulz über vitale und postmortale Strangulation (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. Folge Bd. 11 u. 12) können wir hier nur das Wesentlichste hervorheben: Die mumificirte Strangmarke entsteht im wesentlichen infolge langdauernden starken Druckes; sie wird begünstigt durch einen theilweisen Hornschichtsverlust; aber eine Abschindung der ganzen Epidermis ist nicht, wie vielfach bisher angenommen, dazu nothwendig und entsteht nur ausnahmsweise in der Marke. Für vitale Entstehung der Marke sprechen grössere, als makroskopisch gerade sichtbare Blutungen vorne ins Unterhautgewebe innerhalb absolut blasser Haut, sowie in und zwischen die vordere Halsmuskulatur unter einer solchen. Ferner bei der Untersuchung der in Alkohol gehärteten und nachher in Xylol aufgehellten Marke gefundene, grössere, schon makroskopisch sichtbare verzweigte Gefässe, die, mit dickschwarzrother Masse gefüllt, vorne in blasser Haut von unten nach oben durch die Haut unter der Marke hinweg oder bei doppelter Marke in den breiten Zwischenkamm hinein verlaufen. Ebenso makroskopisch bereits sichtbare Füllung zahlreicher bis netzbildender, kleinster oberflächlicher Gefässe am Rande der Marke vorne in blasser Haut, welche sich

Strangulation,
Schulz.

Strangulation,
Schulz.

mikroskopisch als mit dickrother, homogener Blutmasse gefüllte oberste Cutis- und Papillargefäße erweisen. Endlich bei doppelter Marke ein gerötheter breiter Zwischenstreif in blasser Haut, wenn die Röthung als auf starker Gefäßfüllung und Durchblutung des hervorgepressten Kammes beruht; noch mehr wenn der ganze Streif mit Cutis und Fettgewebe stark bluthaltig und durchblutet sich zeigt. Alle anderen Befunde können sowohl an vitalen — an denen übrigens keine dieser charakteristischen Erscheinungen nothwendig vorhanden sein muss — wie an postmortalen Strangmarken sich zeigen und erklären sich hier theils durch die Wirkung der Hypostase, theils durch einfache mechanische Vorgänge. Auf solchen beruht z. B. auch die Bildung makroskopischer oder mikroskopischer Blasen zwischen Hornschicht und Schleimschicht oder zwischen Schleimschicht und Cutis in oder an der Marke; es handelt sich einfach um Auspressung von Flüssigkeit durch den Strang. Auf demselben Grunde beruht auch das höchst eigenthümliche Bild der durch ausgepresstes und imbibirtes Fett aufgequollenen Retezellen. Auch die Abplattung, die seitliche Niederdrückung, die Auszerrung der Papillen in der Marke, ihre seitliche Compression und dadurch bewirkte Verlängerung an den Rändern der Marke finden sich in gleicher Weise bei vitalen, wie postmortalen Marken. — Erwähnt sei noch, dass eine Reihe interessanter casuistischer Mittheilungen zur Lehre von der Erhängung in der Arbeit niedergelegt ist, unter denen wir den Befund einer Strangmarke bei einem durch Sturz vom Dach Verunglückten anführen wollen, welcher während des Sturzes mit dem Halse in einen Telephondraht gerathen sein muss; der Draht wurde später zerrissen gefunden. Schulz hatte bereits, bevor der Fall durch anderweitige Ermittlungen geklärt wurde, auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen die vitale Natur der Strangmarke erkannt.

Selbsterdrosselung,
Dittrich.

Paul Dittrich (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 12) hat im Auftrage der Prager medicinischen Facultät ein Obergutachten über einen erdrosselten Mann erstattet, bei dem die ersten Sachverständigen einen Selbstmord nahezu ausgeschlossen hatten, während das Obergutachten ihn als sehr wohl möglich bezeichnet. Dasselbe weist darauf hin, dass Selbsterdrosselung nicht so selten ist, dass sie auch schon von einer theilweise gelähmten Person, wie es der Verstorbene war, ausgeführt worden ist, dass einige im Strang befindliche, sehr fest geschürzte Knoten, die gegen die Hand des Verstorbenen eben wegen seines Lähmungszustandes zu sprechen

schiienen, nach dem sachverständigen Seilergutachten schon viel älteren Datums waren.

Wilmans (Hamburg) (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. Folge Bd. 12) hat die geistreiche Idee gehabt, das viel gesuchte spezifische Merkmal für den Tod durch Ertrinken in dem Nachweis der Wasserbakterien innerhalb der Lungen Ertrunkener zu entdecken. Seine Untersuchungen ergeben, dass man in der That die Ertrinkungslunge von schaumreichen, ballonirten Lungen anderer Todesarten dadurch unterscheiden kann, dass man bei jener Wasserbakterien aus den Alveolen züchtet, die bei diesen fehlen. Schwieriger ist die in praxi häufiger vorkommende Aufgabe, festzustellen, ob eine Person ertrunken oder erst als Leiche ins Wasser gerathen ist. Auch im letzteren Falle gelangen Wasserbakterien in den Respirationsapparat. Indess kann unter Umständen auch hier die Diagnose auf Ertrinken gestellt werden, wenn kurze Zeit nach dem Tode von und aus den Bronchialdrüsen Wasserbacillen gezüchtet werden können oder wenn sich im Darminhalte Wasserbacillen in grösserer Anzahl finden. Der umgekehrte Schluss aus dem Fehlen dieses Befundes auf postmortale Submersion ist nicht zulässig.

Er-
trinkungs-
tod,
Wilmans.

Adickes (Pemphigus neonatorum acutus oder Verbrühung? Zeitschr. f. Medicinalbeamte Nr. 17) berichtet von einem Falle von Pemphigus, der zunächst für eine von der Hebamme verursachte Verbrühung gehalten worden war und bei dem erst weitere Erhebungen die Diagnose zweifellos klar stellten. Ein 5 Tage altes Kind zeigte die Symptome einer ausgedehnten Verbrennung zweiten Grades und starb nach 2 weiteren Tagen. Die Obducenten sprachen sich in einem vorläufigen Gutachten für Verbrennung aus, behielten sich aber ein auf Grund bestimmter Ermittlungen abzustattendes motivirtes Gutachten vor. Diese ergaben nun zunächst das Vorhandensein von Blasen am Körper der Kinder vor dem incriminirten Bade; bestätigt wurde die Diagnose Pemphigus weiter durch drei weitere Fälle in der Praxis derselben Hebamme, von denen abermals einer letal verlief.

Pemphigus
neonatorum,
Adickes,

Eine Endemie von Pemphigus in der Praxis derselben Hebamme bildet auch den Gegenstand der Mittheilungen von Kuhnt (Zeitschr. f. Medicinalbeamte Nr. 22) und Vogel (ibid.). Ersterem Autor zufolge erkrankten innerhalb 5 Monaten von 28 Kindern, bei denen die Bezirkshebamme die erforderliche Hülfe geleistet hatte, 11 und zwar 9 in der 1., 2 in der 2. resp. 4. Lebenswoche;

Kuhnt,

2 starben. Auch einzelne Mütter und Geschwister, welche die Erkrankten gepflegt hatten, wurden von der Krankheit befallen. Vogel berichtet von 4 günstig verlaufenen Fällen, die innerhalb 14 Tagen erkrankt waren; bei 2 zeigten die stillenden Mütter in der Umgebung der Brustwarzen denselben Ausschlag.

Pemphigus
neonatorum,
Vogel,

Kornfeld.

Kornfeld (Pemphigus neonatorum. Zeitschr. f. Medicinal-beamte Nr. 19) berichtet von 4 zeitlich auf einander folgenden Pemphigusfällen, die in der Praxis von drei verschiedenen Hebammen desselben Bezirks vorkamen und von denen 3 starben. Bei dem einen Fall erkrankten noch mehrere 2—4-jährige Kinder, darunter ein Bruder des Neugeborenen. Hervorgehoben wird, dass diejenigen Hautstellen zuerst erkranken, welche die Hebamme bei der Reinigung der Kinder hauptsächlich fixirt: Kniee und Nabel. In dem jetzt gültigen Hebammenlehrbuche findet sich über die Erkrankung nichts, ein Umstand, der von den Betreffenden stets zu ihrer Entschuldigung angeführt wurde. Die Endemien erloschen jedesmal, nachdem gründliche Desinfection von Körper und Instrumenten der Hebammen ausgeführt war und nachdem sie sich längere Zeit der Praxis begeben hatten.

Erkennung
vitaler Ver-
letzungen,
Schulz.

Wie für die Strangulation, hat Rudolf Schulz (Vierteljahrs-schrift f. gerichtl. Medicin, 3. Folge Bd. 12, Suppl.) auch für die mechanischen Verletzungen durch neue umfangreiche und gründliche Untersuchungen festzustellen gesucht, in wie weit es möglich ist, vitale von postmortalen Eingriffen zu unterscheiden. Er hat auch hier gefunden, dass die Unterscheidung keine so leichte und einfache ist; Ausdehnung und Form der Verletzungen, Retraction der Wundränder sind werthlos, werthvoller sind die Zeichen der Blutleere an der Leiche, besonders die Anämie der Organe, die postmortal nie entsteht. Ferner sind wichtig sehr umfangreiche Blutungen in die Körperhöhle, Luftembolie, Fetteembolie, Blutathmen. Ebenso wirkliche Suffusionen an grossen klaffenden Schnittwunden und solche bei Stich- und Schusswunden an nicht abhängigen Theilen. Bei Verletzungen durch stumpfe Werkzeuge können auch nach dem Tode Suffusionen von ziemlicher Festigkeit, mit Blutgerinnung und Oedemhof an ganz abhängigen Theilen entstehen, besonders leicht im Unterhautzellgewebe, im mediastinalen und retroperitonealen Gewebe, dagegen nicht in den Muskeln, wo sie indess auch bei vitalen Verletzungen nicht stets vorhanden sind; bei schwächerer Hypostase entstehen nur blutige Anfärbungen. Gleiches wie von Suffusionen gilt auch von blutigen Hautschwarten.

Blutiger Belag auf Rupturen innerer Organe ist ohne besonderen Werth; als Suffusionen an inneren Organen sind nur die Lungencontusionen aufzufassen.

Heinrich Szigeti berichtet aus Budapest einen höchst seltenen und seltsamen Fall von Selbstmord (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. Folge Bd. 12). Die betreffende Frau hatte sich offenbar erst mit einem scharfen Tischmesser mehrere bis an die Halswirbelsäule gehende Schnittwunden beigebracht, dann mit dem Mittelfinger der linken Hand, der auf der Rückseite des Nagelgliedes eine Schnittwunde zeigte, in den geöffneten Kehlkopf gegriffen, denselben herausgezogen und losgeschnitten; der Kehlkopf fand sich neben der Verletzten, die erst 8—9 Stunden nach ihrem Selbstmordversuch an Verblutung starb. Der Verf. wirft im Anschluss an seine Beobachtung die Frage auf, ob nicht auch eine Autoexstirpation des Uterus möglich sei und manche der bekannten, als Lustmord aufgefassten Fälle sich als ein derartiger Selbstmord erklärten.

Seltene
Selbstmord-
arten,
Szigeti,

Cordes (ibid.) untersuchte die Leiche eines Mannes, wahrscheinlich eines Alkoholisten, der sich den Bauch aufgeschnitten, etwa die Hälfte des Netzes abgeschnitten und zweimal den Darm bis an bzw. bis in das Gekröse durchschnitten hatte. Aehnliche Verletzungen hatte er vorher mehreren ihm nahestehenden Personen beigebracht.

Cordes.

Karl Becker (Friedreich's Blätter S. 401) bringt auf Grund des Materials der anatomischen und pathologischen Institute zu München interessante Beiträge zur Lehre von den Stichwunden des Schädels und Gehirns.

Stich-
wunden
des
Schädels,
Becker.

Max Richter (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei Bd. 11) berichtet aus Hofmann's Institut über eine weitere Anzahl von Fällen, in denen der Tod der ihn verursachenden Herzstichwunde erst nach Minuten oder gar Stunden folgte. Auch experimentell konnte er bestätigen, dass der Tod durch Verblutung aus einer Herzstichwunde viel später eintritt, als durch Verblutung aus einem der grossen Gefässe. Die Menge der aus der Herzwunde — gleichgültig, welches ihre Form oder ihr Sitz — ausfliessenden Blutes ist verhältnissmässig gering und ebenso das Absinken des Blutdruckes. Da der Herzbeutel zugleich eröffnet ist, tritt auch eine Herztamponade im allgemeinen nicht ein.

Herzstich-
wunden,
Max Richter,

Auch Rüth (Friedreich's Blätter Jahrg. 47, H. 2) untersuchte zwei Fälle von Stichwunden der rechten Herzkammer, die erst in mehreren Tagen zum Tode geführt hatten.

Rüth.

Abreissung des Herzens, Nobiling. Nobiling berichtet an derselben Stelle einige Fälle traumatischer Ruptur und vollständiger oder partieller Abreissung des Herzens, die theils durch Sturz aus der Höhe, theils durch Ueberfahren bedingt waren.

Traumatische Spätapoplexie, Michel. E. Michel berichtet aus Hofmann's Institut einen neuen Fall der zuerst von Bollinger beschriebenen traumatischen Spätapoplexie (Wiener klinische Wochenschrift). Dieselbe betraf einen 65jährigen Mann, dem eine Eisenstange auf den Kopf gefallen war. Der Verletzte verlor das Bewusstsein nicht, blieb 4 Tage wegen Kopfschmerzen zu Hause, ging dann wieder an die Arbeit. Nach 3 weiteren Tagen trat plötzlich Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz und Schwindel auf, es folgte Schwachsichtigkeit, endlich Bewusstlosigkeit, in der der Tod am Morgen des nächsten Tages eintrat. Die Obduction ergab Hautquetschung mit Blutunterlaufung in der rechten Scheitelgegend, eine Anzahl Contusionsheerde im Hinterhauptslappen und Ependym der Seitenventrikel, eine etwas grössere Zerreiissung im linken Hinterhauptslappen, eine gänseei-grosse, blutgefüllte Höhle im rechten mit Durchbruch in die Ventrikel, blutige Unterlaufung der Pia hinten. Das Gutachten ging dahin, dass die grossen tödtlichen Blutungen aus kleinen Hämorrhagieen, die infolge des Trauma entstanden waren, sich durch nachträgliche Erweichung und secundäre Blutung entwickelt hätten, wobei allerdings die vorhandenen Gefässveränderungen mitwirkten. Es fand sich nämlich Arteriosklerose, sowie chronische Bronchitis, Fettherz und Leberschrumpfung.

Haarveränderungen bei Nahschuss, Peter Minakow. Peter Minakow (Moskau) (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 12) hat ein neues Zeichen des Nahschusses entdeckt. Auf Entfernungen, in denen makroskopisch sichtbare Versengung der Hauthaare durch die Pulverflamme nicht mehr zu Stande kommt, ergibt der mikroskopische Befund noch Veränderungen der Haare durch die Hitze, nämlich das Auftreten perlschnurförmig an einander gereihter Vacuolen im Haarschaft; dieselben stellen Luftbläschen dar, offenbar entstanden infolge starker Erweiterung intercellulärer lufthaltiger Spalträume durch die Hitze und sind auch durch künstliche Erhitzung zu erzeugen. Bei Schüssen mit gewöhnlichen Revolvern (9 mm Kaliber) findet man diese Haarveränderungen noch auf eine Entfernung von 20 cm, während die sonstigen Versengungserscheinungen bei Schüssen aus mehr als 15 cm Entfernung fehlen.

Gosse bringt in seinem unten citirten Werke zwei Abhandlungen über verschiedene Gegenstände. In der ersten untersucht er im Anschluss an einen selbstbeobachteten Fall einige der wichtigsten Kriterien des Nahschusses genauer experimentell; die Versuche dürfen um so mehr auf Interesse rechnen, als es sich um eines unserer modernen Armeegewehre, das Schweizer (System Rubin M. 89), handelt, dessen Patrone (M. 90) kleinkalibrig (7,5 mm) und mit weissem rauchschwachen Pulver versehen ist. Das Gewicht der Pulverladung beträgt 1,75—2,0 g, die Zahl der Körner pro Gramm etwa 1000. Das Geschoss selbst ist ein Hartbleigeschoss mit Stahlspitze und Kupfernickelmantel, seine Anfangsgeschwindigkeit beträgt 600 m bei 2600 Atmosphären Druck. Angestellt wurden die Versuche an Leder, das auf Rahmen gespannt worden war. Die Punkte, denen Verf. seine Aufmerksamkeit widmet, sind Grösse des Einschusses, Färbung und Gestalt zweier von einander unterschiedenen Zonen um denselben herum und Beschaffenheit der Pulverstreue. Was zunächst den Einschuss betrifft, so beträgt sein Durchmesser bei 2 cm Abstand 9 mm, bei 9 cm 3,9 mm; er hält sich bei 10—25 m Abstand auf einer Höhe von 3,6 mm und beträgt schliesslich bei 1 m 2,6 mm. Der Contusionsring hat im Mittel eine Breite von 6,6 mm. Um die Einschussöffnung herum findet sich eine schwarz gefärbte Zone bei Entfernungen von 2—7 cm; bei grösseren Entfernungen verschwindet sie, ist aber bei 20 cm Abstand immer noch spurenweise vorhanden. Um diese Zone herum findet sich wiederum eine hellere, deren Breite bei 2 cm Abstand 2,6 cm beträgt und die ihrerseits wieder in zwei Theile, einen centralen und einen peripheren Grenzring, zerfällt. Ersterer ist etwas unregelmässig und setzt stellenweise aus; bei Zunahme der Entfernung verschwindet er auf Kosten des Grenzrings, der deutlich radiale Anordnung stellenweise erkennen lässt. Zuweilen finden sich mehrere intervalläre Ringe, so besonders bei einer Entfernung von 7 cm. Bei Pulversprengungen finden sich bei 2 cm Abstand 1,17—1,43 cm, bei 3 cm 2,26 cm, bei 4 cm 2,38 cm um die Einschussöffnung herum, sie stellen weisse Punkte dar, ihre Anzahl entzieht sich der Zählung. Bei 6 cm Abstand finden sich 319 Einsprengungen, die Weissfärbung der Körner ist stellenweise einer Graufärbung gewichen. Beträgt die Entfernung 7 cm und darüber, so stellt sich bereits Schwarzfärbung ein. Bei 17 cm beträgt die Anzahl der Einsprengungen 420, ist aber bei 80 cm gleich Null. Bezüglich einer Erklärung der beobachteten Phänomene weist Verf. auf die Arbeiten von Worthington, Sullin und Kocher

Schuss-
wunden,
Gosse.

hin, von denen die beiden ersten Untersucher die Erscheinungen des auf ein festes und flüssiges Medium fallenden Tropfens zum Gegenstand ihrer Beobachtungen gemacht und dabei gefunden haben, wie sich der Wassertropfen circular verbreitet und an der Peripherie radiäre Ausstrahlungen zeigt, die bei zunehmender Fallhöhe Tendenz zur Tropfenbildung haben. Kocher hat bei seinen Schiessversuchen mit Blei, Kupfer, Stahl und Wachs, geschossen auf Glasplatten, stets um die Einschussöffnung herum eine Zone von zahlreichen radiären Fissuren gefunden; dieselbe fand ihren Abschluss durch eine im ganzen kreisförmig gestaltete Spaltung, an die sich wiederum, aber weniger zahlreich radiäre Strahlungen anschliessen, deren Grenze tiefe, einen Kreis bildende Querrisse bilden. Gosse hebt die Analogie zwischen seinen Versuchen und den Experimenten der drei soeben genannten Forscher hervor, er schliesst daraus, dass auch die gleiche Ursache dafür vorhanden sei. Ob aber nun die Schwingungen des Bauches oder des durch das perforirende Projectil getroffenen Körpers das Wesentliche sind, lässt er unentschieden.

5. Plötzlicher Tod, Kunstfehler, Leichenveränderungen.

Plötzlicher
Tod,
Haberd.

Albin Haberd (Wiener klin. Wochenschrift) untersuchte die Leiche eines Mannes, der in einer Rauferei plötzlich starb; dass er geschlagen worden war, konnte durch Zeugen nicht nachgewiesen werden. Die Obduction ergab: Oedem des Kehlkopfeinganges und der Lungen, Vergrösserung der gesammten lymphatischen Apparate, sehr enge dünnwandige Aorta. Haberd gelangt zu dem Gutachten, dass es sich um einen plötzlichen, natürlichen Tod infolge Anomalie der genannten Körperorgane handelt, um tödtliches Lungenödem infolge Erlahmung des Herzens. Als Begleiterscheinungen des Todes und nicht als Folgen einer Kopfverletzung deutet er auch die Blutungen in die Schädeldecken und die Schleimhaut der linken Paukenhöhle, welche die Obduction ebenso wie Ekchymosen unter Rippenfell und Herz ergeben hatte.

Geburts-
hülfflicher
Kunstfehler,
Freund,

Hermann W. Freund berichtet in der Deutschen medicinischen Wochenschrift Nr. 35 einen gerichtlichen Fall von Gebärmutter- und Scheidenzerreissung bei Hydramnios. Die Hebamme hatte den Zustand richtig erkannt, die Eihäute, wie es früher im Elsass gestattet war, mit einer Stricknadel eröffnet. Unmittelbar danach war es offenbar zur Gebärmutterruptur gekommen;

bei der Section fand sich ein colossaler Längsriss, welcher fast schnurgerade von der Mitte der hinteren Wand des Fundus uteri an durch Corpus und Cervix penetrirend bis ans Ende des oberen Drittels des hinteren Scheidengewölbes hindurchging. Freund widersprach der Meinung der anderen Sachverständigen, dass hier eine violente, durch die Stricknadel bewirkte Uterusruptur vorläge, erklärte dieselbe vielmehr für von selbst entstanden, bewirkt durch die plötzliche Spannungsänderung der Gebärmutterwände bei der momentanen Flüssigkeitsentleerung. Interessant ist, dass in diesem Falle das Kind nicht durch die Ruptur in die Bauchhöhle geschleudert wurde, sondern tief ins Becken trat, so dass der Kopf sehr bald nahe am Ausgang stand. Bezüglich der Einzelheiten müssen wir auf das Original verweisen.

Eduard v. Hofmann hatte folgenden Fall zu begutachten. E. v. Hofmann, Ein Arzt legt bei einer Mehrgebärenden mit Wehenschwäche und verengtem Becken bei noch nicht vollständig geöffnetem Muttermund die Zange an den hochstehenden Kopf an. Die Extraction misslingt, die collabirende Frau wird auf die Klinik verlegt, dort wird die Laparotomie mit supravaginaler Amputation des Uterus vorgenommen; nach vorübergehender Besserung erfolgt am nächsten Tag der Tod. Die gerichtliche Obduction zeigte eine kanalförmige Zerreissung am linken Scheidengewölbe, die offenbar durch die Zange bewirkt war; von ihr war eine ausgedehnte Suffusion des Bauchfells der hinteren Wand ausgegangen; dasselbe war durch zersetztes Blut weithin abgehoben. v. Hofmann erklärte die Zangenanlegung unter den vorliegenden Verhältnissen für fehlerhaft, empfahl aber noch die Vernehmung eines geburtshülflichen Spezialisten. Es wurde Schauta gehört, welcher das Verfahren des angeklagten Arztes für correct erklärte; das Unglück, das er bei der Zangenoperation gehabt hätte, könnte bei den Schwierigkeiten, die ein solcher Fall in der Privatpraxis bietet, ohne jede Fahrlässigkeit seitens des Operateurs vorkommen. Es erfolgte darauf Freisprechung. v. Hofmann vertheidigt in der Wiener klinischen Wochenschrift Nr. 36 seinen Standpunkt, er betont besonders, dass die von Schauta hervorgehobenen Schwierigkeiten hier zu vermeiden waren, und hebt als erschwerendes Moment hervor, dass der betreffende Arzt sich ohne besondere Vorbildung als Specialist bezeichnet haben soll.

Schauta.

Referent (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 12) hat durch neue Versuche nach anderer Methode die bereits früher von ihm ausgesprochene Ansicht gestützt, dass die Todtenstarre am

Todten-
starre am
Herzen.
Strassmann.

Herzen eine wirkliche Contraction desselben mit theilweiser Entleerung des Inhalts bewirkt, so dass der Füllungszustand der Herzkammern, wie er bei der Section sich findet, keinen Rückschluss zulässt auf den, der im Momente des Todes bestanden hat.

Schnellig-
keit der
Fäulniss,
Montalti.

Montalti (Giornale di medicina legale Bd. 3, H. 3) hat durch umfassende vergleichende Untersuchungen den sehr erheblich die Fäulniss verzögernden Einfluss dargethan, welchen gegenüber der Beerdigung in gewöhnlichen Holzsärgen diejenige in Zink- und noch mehr in Bleisärgen besitzt.

Leichen-
recognition,
Gosse.

Gosse's zweite Arbeit (s. oben) hat zum Gegenstand das Problem, in welcher Weise man am besten die Photographie zum Zwecke der Identitätsfeststellung unbekannter Leichen verwenden kann. Zwei Punkte finden in der Arbeit eine ausführliche Darlegung. Einmal die Wiederherstellung eines lebendigen Gesichtsausdruckes und ferner die Erzielung einer aufrechten Stellung der Leiche bei der photographischen Aufnahme. Was zunächst den Gesichtsausdruck angeht, so erzielt ihn Verf. durch Oeffnen der Lider und Befeuchten der Hornhäute mittels Mullcompressen. Diese Procedur soll wenigstens eine Stunde dauern. Fallen die Lider wieder zu, so soll man die Conjunctiven mit einer schwachen Alaunlösung bepinseln und hierauf die Hornhäute mit einer 25%igen Glycerinlösung befeuchten. Gegen das Einsinken der Bulbi empfiehlt Verf. die Injection von Glycerinlösung in die hintere Augenkammer. Um eine aufrechte Stellung der Leiche bei der Photographie zu erlangen, hat Verf. im Gegensatz zu Brouardel, der die auf einer horizontalen Ebene liegende Leiche bekanntlich mittels eines complicirten Apparates photographirt, eine Bahre construirt, deren Tragplatte in verticaler Richtung um eine Axe zu drehen ist. Hierbei werden dann die Beine durch Riemen, der Kopf wird durch ein genau beschriebenes Klammergestell fixirt.

6. Nicht tödtliche Körperverletzungen.

Trauma-
tische Herz-
und Lungen-
krankheiten,
R. Stern.

Richard Stern behandelt in seinem unten angeführten Werke in erschöpfender und kritischer Weise die Frage nach der Entstehung von Herz- und Lungenkrankheiten durch Traumen. Er gelangt dabei zu folgenden Ergebnissen: Durch das bisher vorliegende Material wird die Entstehung einer acuten Endocarditis infolge von Brustcontusionen zwar wahrscheinlich gemacht, aber

nicht bewiesen. Eine traumatische chronische Endocarditis ist anzuerkennen; sie führt, wie es scheint, besonders häufig zu Stenosen, zumal der Mitralis; dagegen erzeugen die mehrfach beobachteten, sehr wahrscheinlich auf einen Unfall zu beziehenden Klappenzerreissungen vorzugsweise Insufficienz der Aortaklappen. Sicher sind chronische Erkrankungen des Herzmuskels infolge von Verletzungen, obwohl bei dem besonders in anatomischer Beziehung sehr dürftigen bisherigen Material über die Natur der Muskelerkrankungen (Myocarditis oder Hypertrophie?) noch nichts Bestimmtes zu sagen ist; sicher ist ferner das Auftreten von Herzneurosen als Theilerscheinung traumatischer Neurasthenie. Die Erscheinungen von Seiten des Herzens, besonders die andauernde Vermehrung der Pulsfrequenz haben in diesen Fällen bekanntlich eine gewisse Bedeutung für die Differentialdiagnose zwischen Krankheit und Simulation. Doch mögen manche Fälle von Herzneurose in Wirklichkeit traumatische Muskelerkrankungen darstellen oder auf eine abgelaufene traumatische Pericarditis, die wahrscheinlich nicht selten ist, zurückzuführen sein. Als Folgen von Contusionen werden endlich Aneurysmen der Aorta erwähnt; es ist hierbei nicht nur die Bildung eines Aneurysma dissecans, sondern auch eines wahren Aneurysma bei degenerirter Arterienwand möglich. — Eine Verschlimmerung bestehender Herzleiden durch Unfälle ist sowohl infolge der psychischen Erregung, als durch mechanische Erschütterung, als auch durch ungewohnte Anstrengung möglich.

Was die Krankheiten der Lungen anlangt, so wird zunächst hervorgehoben, dass das Fehlen der Hämoptöe die Lungenverletzung nicht ausschliesst, da das Blut z. B. in die Pleura geflossen sein kann. Acute Lungenentzündungen können nach Traumen in verschiedenen Formen auftreten; zunächst als croupöse, die sich im Verlauf von den sonstigen croupösen Pneumonien nicht unterscheiden und als Infection der contundirten Lungenabschnitte durch den Fraenkel'schen Pneumococcus aufzufassen sind. Ferner als umfangreiche lobäre, aber gutartige Erkrankungen, wahrscheinlich Pseudoentzündungen, beruhend auf einfacher hämorrhagischer Infiltration der Lunge; endlich in Form mehr circumscripfter bronchopneumonischer Infiltrationsheerde. Für den Causalzusammenhang ist vor allem die zeitliche und örtliche Continuität maassgebend, doch ist zu berücksichtigen, dass Lungenverletzungen auch auf der dem Trauma entgegengesetzten Seite vorkommen können. Ein Ausgang in chronische Pneumonie und Gangrän scheint vorzukommen, ebenso wie sich diese Krankheiten auch direct im Anschluss an einen Unfall entwickeln.

Trauma-
tische Herz-
und Lungen-
krankheiten,
R. Stern.

Bezüglich der Lungentuberculose hält der Verf. die Entstehung derselben bei vorher ganz Gesunden ausschliesslich infolge eines Trauma für nicht bewiesen, wohl aber — was practisch gleichbedeutend ist — das Manifestwerden einer bis dahin latenten Tuberculose.

Wir müssen es uns versagen, hier weiter auf die interessanten Beobachtungen des Verfassers über den Zusammenhang von Traumen mit der Entwicklung von Lungengeschwülsten, von Pleuritis, über die Verschlimmerung bestehender Lungenleiden durch Unfälle näher einzugehen und müssen bezüglich derselben auf das Original hinweisen, dessen Lectüre wir nur dringend empfehlen können.

Trauma-
tische
Paralysis
agitans,
Walz.

Walz (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen Bd. 12) stellt aus der Litteratur 55 Fälle von traumatischer Paralysis agitans zusammen, von denen er 5 häufiger als solche citirte ausscheiden zu müssen glaubt. Das Bild der traumatischen Schüttellähmung lässt sich demnach dahin zusammenfassen, dass nach allen möglichen Verletzungen, meist leichterer Art, bei Leuten mittleren und höheren Alters, als erstes Symptom fast ausnahmslos das Zittern auftritt. Es stellt sich meist rasch, oft sofort und bei localisirter Verletzung immer im verletzten Gliede ein. Tritt es spät oder gar nicht auf, so bestehen vor den Allgemeinsymptomen ziehende Schmerzen, Gefühl der Steifigkeit und Schwäche im verletzten Glied. Die Allgemeinsymptome folgen meist sehr allmählich, können jedoch schon nach 6 Wochen ausgebildet sein; sie können in hemiplegischem, paraplegischem oder allgemeinem Zittern bestehen, oder es sind alle classischen Symptome ausgebildet. In seltenen Fällen bleibt dies Zittern auf die verletzte Extremität beschränkt. Die Prognose ist stets ungünstig. Der Arbeit ist ein ausführliches Litteraturverzeichnis angefügt.

Ueber Nervenkrankungen nach Unfall vergl. auch S. 90 (Red.).

Lehrbücher und Monographien.

Edoardo de Arcangelis, L'età ed il sesso sul bacino dei feti e dei neonati. Lanciano.

Bleuler, Der geborene Verbrecher. München.

Dallemagne, Les stigmates et les théories de la criminalité. Paris.

H. J. Gosse, Notes médico-légales. Genève.

Albert Haberda, Die fötalen Kreislaufwege der Neugeborenen. Wien.

- Robert Otto, Anleitung zur Ausmittlung der Gifte. 7. Aufl., 1. Hälfte.
Braunschweig.
- A. Raffaele, Guida pratica alle perizie medico-legali. Neapel.
- Alfred Säger, Die Beurtheilung der Nervenerkrankungen nach Unfall.
Stuttgart.
- C. Schultze, Vorschläge zur Reform des Irrenrechts auf Grund einer
Vergleichung des italienischen mit dem in Preussen geltenden Recht.
Berlin.
- E. Siemerling, Casuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie.
Leipzig.
- Richard Stern, Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten.
Jena.
- Ch. Vibert, Précis de médecine légale. 4. Aufl. Paris.
-

Oeffentliches Gesundheitswesen.

Von Hofrath Prof. Dr. A. Gärtner in Jena.

1. Hygiene des Wohnens; Erwärmung, Beleuchtung, Lüftung, Bäder.

Ausbau der
Städte,
Stübben u.
Küchler.

Stübben und Küchler, Maassnahmen zur Herbeiführung eines gesundheitlich zweckmässigen Ausbaues der Städte (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege S. 13). Zu den Maassregeln, die dazu dienen, im Stadterweiterungsgelände die Bebauung gesundheitlich zu gestalten und in allen Stadttheilen gesundheitswidrige Bauzustände zu verbessern, sind zu rechnen: 1. Die Aufstellung eines gesundheitlichen Anforderungen entsprechenden Bebauungsplanes (auf Grund eines Fluchtliniengesetzes), d. h. Reinheit und Trockenheit des Untergrundes, rasche Beseitigung der Abfallstoffe, Reinhaltung der Flussläufe, Versorgung der Städte mit Wasser, Licht und Pflanzungen, Schutz gegen nachtheilige Gewerbebetriebe, erhebliche Ausdehnung des Bebauungsplanes, passende Strassenbreiten und Baublöcke für die verschiedenen Baubedürfnisse, also: Hintergebäude nach Möglichkeit vermeiden, kleine Wohnhäuser begünstigen, breite Verkehrsstrassen, mittlere und schmale Wohnstrassen; grosse Blöcke für Fabriken und Landhäuser, mittlere Blöcke für bürgerliche Wohn- und Geschäftshäuser, kleine Blöcke für die minder begüterten Classen. — 2. Gesetzlich geregeltes Verfahren für die Umlegung (Verkoppelung) unbebauter städtischer Grundstücke in baugerechte Formen (Umlegungsgesetz). Dieses Gesetz sei nothwendig, um eine gesundheitlich und wirthschaftlich unzweckmässige Bebauung zu verhindern und die Gesamtheit der Grundstücksbesitzer gegen die Böswilligkeit einzelner und die kleineren gegen die grösseren

Besitzer zu schützen. Die Zusammenlegung der Grundstücke ist so gedacht, dass die Eigenthümer der in der projectirten Bebauungszone liegenden Grundstücke zu einer Genossenschaft vereint werden, wobei der Antheil der einzelnen in Geld abgeschätzt wird und die Bebauung nach einheitlichem Plane ausgeführt wird. 3. Ausdehnung des Enteignungsrechtes (Gesetz über Zonenenteignung). Dasselbe soll sich erstrecken auf Landerwerbung für neue Strassen, Plätze und Pflanzungen, die Erwerbung der sog. Trennstücke und solcher in älteren Stadttheilen liegenden Grundstücke, welche nöthig sind zu einer den Zwecken der öffentlichen Gesundheitspflege und des Verkehrs erforderlichen Bebauung. 4. Die unterschiedliche Feststellung der baupolizeilichen Vorschriften für die inneren und äusseren Stadttheile (abgestufte Bauordnung). Von der Erwägung ausgehend, dass die äusserste Ausnützung der bis jetzt gültigen baupolizeilichen Vorschriften eine viel zu grosse Wohndichtigkeit im Innern der Städte erzeugt hat, soll von nun ab in den äusseren Stadtbezirken weniger dicht und weniger hoch gebaut werden dürfen; dieses Stadtgebiet soll unter anderem Bezirke enthalten, in denen nur eine offene Bauweise gestattet ist, andere, in denen die Anlage von Etablissements, Fabriken und ähnlichen untersagt, und andere, in denen sie begünstigt wird.

K. Hartmann, Neuere Heizungseinrichtungen (Gesundheits-Ingenieur Nr. 6—10). Der Autor setzt sich das Ziel, in seiner sehr klar geschriebenen Arbeit die in der Technik der letzten Jahre hervorgetretenen Verbesserungen kundzugeben. In der ersten Abtheilung bespricht Hartmann die Einrichtung der Dampfkessel bei Niederdruckdampfheizung. Dabei werden Siederohrkessel mit einer stündlichen Leistung von mehr als 10 kg Dampf auf 1 qm wasserberührte Heizfläche nicht gewünscht. Es kommen dann die Kessel von Bechem und Post, des Eisenwerkes Kaiserslautern, die Kessel ohne Roste, mit Field'schen Siederöhren, mit Ausparungen für die Heizgase, mit Feuerröhren, die liegenden Kessel zur Behandlung. Das nächste Kapitel ist der Ausrüstung der Niederdruckdampfkessel gewidmet. Die Einrichtungen, die ein zu starkes Ansteigen des Druckes verhindern sollen, Speiserufer, Standrohre, Sicherheitsventile werden vorgeführt. Ein weiterer Abschnitt dient den jetzt bei Centralheizungen fast ganz allgemein üblichen Zugreglern, deren verschiedene Typen in Wort und Bild vorgeführt werden. Zuletzt wird die Regelung der Niederdruckdampfheizung, d. h. der in das Zimmer gelangenden Wärme aus-

Neuere
Heizungs-
einrich-
tungen,
Hartmann.

Neuere
Heizungs-
einrich-
tungen,
Hartmann.

fürlich dem Leser vorgeführt. Zunächst wird als die älteste Methode der Wärmeregulirung, welche durchschlagenden Erfolg hatte, die Ummantelungsmethode von Bechem und Post beschrieben; dann folgen die Regelungen durch Ventile, Hähne und Schieber. Hierbei ist erforderlich, den Dampfeintritt so zu regeln, dass niemals ein Ueberdruck im Heizkörper entsteht und ein bei verminderter Dampfzuführung entstehendes Vacuum mit Luft oder Wasser gefüllt werden kann. Um das erstere zu erreichen, verwendet man jetzt Ventile mit sehr enger Bohrung und Verschlussfähigkeit bei schon $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Drehung. Die Entlüftung und Belüftung kann erzielt werden durch automatisch wirkende Entlüfter, die frei in die Zimmeratmosphäre münden, oder durch Verdrängung der Luft bezw. Füllung des Vacuums mit Luft, die in Lufröhren steht und von einer Art Gasometer aufgenommen wird. Der — noch nicht erwiesene — Vortheil dieses Verfahrens soll darin bestehen, dass der Sauerstoff allmählich verschwindet und das Rosten der Rohre von innen her aufhört. Die Regelung durch theilweises Füllen der Heizkörper mit Wasser ist schon älter und auf verschiedene Weisen ausführbar. Zum Schluss erwähnt Hartmann noch Temperaturregler für die Zimmer, die so eingerichtet sind, dass man automatisch die gewünschte Zimmertemperatur erhält und behält.

Gasheizung,
Genzmer,

Genzmer, Einiges über Gasofenheizungen (Gesundheits-Ingenieur Nr. 16). Der Autor hat Fragebogen an 40 Städte gesandt und von 20 die ausgefüllten Bogen zurückerhalten. Aus denselben ergibt sich, dass bereits 8 Städte grössere Anlagen mit Gasheizung versehen haben. Am meisten ist der Karlsruher (oder Warsteiner) Ofen in Anwendung gezogen, ihm folgt der Ofen von van Huben. Die Angaben über den Gasverbrauch gehen sehr aus einander, doch meint Genzmer, es empfehle sich, für 100 cbm zu beheizenden Raumes 450 cbm Gas für die Heizperiode anzunehmen. Der Kostenpunkt ist entschieden hoch, auch wenn die Gasanstalt in der Regie der Stadt das Gas zu einem Vorzugspreise abgibt, im übrigen aber überwiegen die günstigen Urtheile die schlechten erheblich. Man darf, wie eine Stadt angibt, nicht erwarten, dass die Gasöfen eine lange Lebensdauer haben, sie verrosten intensiv. Dadurch stellen sich naturgemäss die Betriebskosten wesentlich höher; die erste Einrichtung ist billig.

Meidinger, Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege S. 120). Steinkohlengas ist bei uns für Wärmeentwicklung

etwa fünf- bis siebenmal so theuer als Steinkohlen und Coaks. Der Gasofen kann nicht mehr Wärme entwickeln als frei brennende Flammen, der „Ofen“ dient vielmehr nur als Decorationsstück, zur besseren Vertheilung der Wärme und zur Entfernung der Verbrennungsproducte. Letztere sind genau so schädlich wie die einer starken Gasbeleuchtung. Gasheizung ist zu empfehlen wegen ihrer Reinlichkeit, Raschheit der Wirkung, guten Regulirbarkeit. Nur Gasöfen aus Eisen haben eine innere Berechtigung wegen der eben erwähnten Vorzüge; glühende Ofenwände sind gesundheitlich als indifferent anzusehen.

Meidinger.

Die Appert'schen Scheiben — 3 mm starke matte Scheiben mit 3000 bis 5000 Löchern von aussen 3, innen 6 mm Weite auf den Quadratmeter — sind nach den Untersuchungen von Serafini (Arch. f. Hyg. Bd. 26) nur dann mit Nutzen als obere Fensterscheiben zu verwenden, wenn zugleich eine kräftige Aspiration besteht und das Zimmer gross ist. In engen Wohnräumen indessen erzeugen die durch sie einströmenden Luftmassen das Gefühl unangenehmen Zuges und tragen zur Verdunkelung der Zimmer bei.

Ventilation
mittels
gelochter
Glas-
scheiben,
Serafini.

In der Hygienischen Rundschau Nr. 13 bringt A. Baginsky einen interessanten Aufsatz über die Bassinbäder Berlins. Er berichtet, dass ihm, nachdem er durch die Erkrankung des eigenen Kindes aufmerksam gemacht worden, eine grössere Zahl zum Theil recht schwerer Erkrankungen, die in der Hauptsache als infectiöse Magendarmkatarrhe auftraten, bekannt geworden seien, welche er auf die Benutzung der Schwimmbassins zurückführen müsse. Er verlangt mit vollem Recht eine grössere Reinheit des Bassinwassers, d. h. eine häufigere Erneuerung und bessere Reinhaltung. Die Bäder sollten einer sanitätspolizeilichen Controlle unterstellt sein, welche sich ausser auf die Einrichtung der Anlage auf die Reinhaltung, insonderlich die Abseifvorrichtungen und Auskleideräume, die Lüftung, die normale Beschaffenheit des Badewassers, die Quantität des Zu- und Abflusses, die Regelmässigkeit der vollständigen Reinigung der Bassins und die Zahl der Badenden zu erstrecken hat, auch sollen „Grenzwerte“ für die Brauchbarkeit des Badewassers festgesetzt werden. (Letzteres dürfte recht schwer sein. Ref.)

Bassin-
bäder,
Baginsky.

2. Reinhaltung des Erdbodens und der Luft in der Umgebung des Menschen.

Ueber Feuerbestattung (Wiener med. Wochenschr. S. 1182) handelt ein Vortrag des Ingenieurs K. v. Engerth; hauptsächlich

Feuer-
bestattung,
K. v. Engerth.

wird hier die technische Seite behandelt. In die erste Linie stellt der Autor die nach dem System Schneider construirten Oefen, in die zweite die von Klingenstierna angegebenen; gegenüber diesen Oefen treten alle anderen zurück. Beiden ist die Regenerativfeuerung gemeinsam; durch glühenden Coaks tritt Luft und Wasserdunst, es entsteht in der Hauptsache Kohlenoxyd und Wasserstoff, mit diesen Gasen mischt sich heisse Luft, und die nun entstehende rauchlose Flamme erhitzt den Verbrennungsraum bis zur hellen Rothgluth der Chamottewände. Ist das erreicht, so lässt man die Verbrennung des Coaks und des entstandenen Gases aufhören, schiebt den Sarg ein und lässt heisse Luft den Sarg umspülen; bei der etwa 1000° C. hohen Hitze verbrennt dann die Leiche im eigenen Feuer. Auf Einzelheiten kann nicht eingegangen werden; der sehr klar und ruhig, man könnte sagen freundlich geschriebene Aufsatz sei Interessenten zur Lectüre empfohlen (neun Zeichnungen).

Russ in der
Luft,
L. Heim.

L. Heim (Nachweis von Russ in der Luft. Arch. f. Hyg. Bd. 27) sammelte den in Würzburg niederfallenden Russ in flachen Schalen mit etwas destillirtem Wasser und etwas Carbolsäure. Die Schalen blieben 24 Stunden lang aufgestellt, dann wurde ihr Inhalt in ein Porzellangefäss gefüllt, mit Alkali und mit Säure ausgekocht und auf ein trockenes gewogenes Filter gegeben. Der dort gesammelte Niederschlag wurde mikroskopirt. Die nicht Kohle darstellenden Theilchen wurden in ihrem Verhältniss zur Kohle abgeschätzt und das Filter gewogen. Es fanden sich zwischen 10 und 490 mg, im Durchschnitt 135 mg Russ in 24 Stunden auf dem Quadratmeter; das ergebe, die Stadt zu 32,16 qkm, den Centner Kohle mit 1,15 Mark gerechnet, täglich für 100 Mark Russ.

Kanalgase,
Kirchner u.
Lindley.

M. Kirchner und Lindley, Schädlichkeit der Kanalgame und Sicherung unserer Wohnräume gegen dieselben (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 28). Die Annahme der Verbreitung epidemischer Krankheiten durch Kanalgame ist nach unseren heutigen Kenntnissen von den Krankheitserregern nicht mehr haltbar. Dahingegen können möglicherweise die geringen im Kanalsystem entstehenden Fäulnissgame indirect schädlich wirken durch Behinderung des allgemeinen Wohlbefindens und Schaffung geringerer Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten. Die Bildung solcher Gase und ihre Anhäufung kommt hauptsächlich in den Hausleitungen zu Stande und lässt sich durch entsprechende Anlagen, Reinlichkeit, sowie ausgiebige Lüftung auf ein sehr geringes Maass beschränken.

Zur Verhinderung des Austritts von Gasen müssen alle Kanäle luft- und wasserdicht und die Eingussstellen mit wirksamen gegen Austrocknen und Absaugen gesicherten Geruch-(Wasser-)verschlüssen versehen sein; ferner ist die Hausleitung von der Strassenleitung nicht durch einen Hauptverschluss zu trennen (disconnecting-system), sondern eine freie Verbindung zwischen beiden Systemen unter Durchführung der Abfallrohre bis über das Dach herzustellen.

Im Sanitary Record S. 441 wird das Trennsystem von Shone (in Deutschland E. Merten u. Comp., Berlin) sehr gelobt; es heisst da, dasselbe sei nahezu vollkommen, es habe in Rangoon tadelloso functionirt und ebenso in Karachee; im letzteren Orte entleerten sich die Ejectoren alle 3 1/2 Minuten. (Das System hat sich auf der Berliner Ausstellung ebenfalls gut bewährt. Ref.)

Shone's
Trenn-
system.

In der Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätswesen Bd. 23, H. 1 bespricht Siedamgrotzky ein System, welches in England bereits seit einigen Jahren im Betrieb ist, bei uns aber (bis auf eine Versuchsanstalt in Schlesien, Ref.) noch keine Verwendung gefunden hat. Es ist das Ferrozon-Polarite, das Blausteinverfahren. Mittels Ferrozon — 70% schwefelsaure Thonerde und 30% Blaustein — wird das Schmutzwasser (1 cbm mit 50 g Ferrozon) versetzt, es entstehen 3% Schlamm; das schon stark vorgeklärte Wasser wird mittels selbstthätigen Syphons in je 15 Minuten Zwischenraum auf Filter gelassen, die aus Lagen von Sand und Polarite (Blaustein) bestehen. Das Wasser läuft jetzt krystallklar ab, hat durchschnittlich 68% seines Stickstoffs abgegeben, ist allerdings noch sehr bacterienreich. Die Anlage dieses Systems in Verbindung mit der vollständigen Abzweigung der Regenwässer stellt sich sowohl in Anlage als auch im Betrieb wesentlich billiger als die Schwemmkanalisation mit Berieselung. Das geklärte Wasser kann zum Rieseln dienen, soll aber auch direct in den Fluss gelassen werden können (letztere Frage ist wohl noch offen, Ref.).

Ferrozon-
verfahren,
der
Abwässer,
Siedamgrotzky.

3. Nahrungsmittel-Hygiene und -Beaufsichtigung, einschliesslich Wasser.

Fischöder, Beurtheilung des Fleisches finniger Thiere (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milch-Hyg. Jahrg. 4, H. 3).

Finniges
Fleisch,
Fischöder,
Hartenstein,

Hartenstein, Zur Behandlung finniger Thiere (Ebenda Jahrg. 4, H. 4).

Ostertag, Ueber die Verwerthung des Fleisches finniger Rinder (Ebenda Jahrg. 4, H. 4).

Ostertag,

Glage, Die Verwerthung finnigen Rindfleisches (Ebenda Jahrg. 4, H. 7).

Glage,

Finniges
Fleisch,
Schmaltz.

Schmaltz, Das Kochen finniger Rinder in Preussen in der Beleuchtung zweier Gerichtsentscheidungen (Berl. thierärztl. Wochenschr. 1895, Nr. 92).

Das Reichsgericht hatte entschieden, einen Schlächter nicht zu bestrafen, welcher rohen Speck eines finnigen Schweines in den Handel gebracht hatte, weil, wenn der Schlächter auch wusste, dass vereinzelte Finnen im Fleisch vorgekommen seien, doch nicht nachgewiesen sei, dass die Finnen in dem verkauften Speck enthalten gewesen seien. Denn eine darauf hin gerichtete Untersuchung sei nicht vorgenommen worden. Nun kommen sog. „einfinnige“ Thiere vor, wo, wie bei den Rindern, in den Prädispositionsstellen, den inneren und äusseren Kaumuskeln und im Herzen, nur eine oder ganz wenige Finnen gefunden werden und sonst nicht; die Frage ist, wie derartige Thiere angesichts jener Reichsgerichtsentscheidung zu behandeln seien. Die Autoren sind der Ansicht, es sei nicht nothwendig, Fleisch solcher Thiere nur gekocht in den Handel zu bringen — durch das Kochen wird das Fleisch sehr stark entwerthet —, sondern man könne das Fleisch auf der Freibank in kleinen Stücken verkaufen, oder es pökeln, oder aber es 3 Wochen im Kühlkeller aufheben, denn innerhalb dieser Zeit sterben nach den Untersuchungen Ostertag's die Finnen ab.

Margarine,
Windisch.

C. Windisch, Technische Erläuterungen zu dem Entwurf eines Gesetzes betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln (Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamt Bd. 12). Oleomargarine wird gewonnen durch Ausschmelzen von Rindertalg bei 45° und eine Auspressung des Ausgeschmolzenen bei 27°. Bei dieser Temperatur wird das Stearin fest und bleibt als Pressling zurück. Zu diesem Oleomargarin wird Neutral-Lard, d. h. in ganz ähnlicher Weise, aber ohne Auspressen, da Stearin im Schweinefett fehlt, gewonnenes Schweinefett und raffiniertes Baumwollsaamenöl, zuweilen auch Sesam- oder Erdnussöl zugesetzt. Die Mischung wird dann mit Milch oder Buttermilch energisch emulgirt, darauf mittels kalten Wassers ausgewaschen, geknetet und verpackt. Der Geschmack der Margarine wird durch die bacteriell veränderten (gesäuerten) Milchtheilchen hervorgebracht ebenso wie bei der Butter. Das MilCHFett hat keinen specifischen Geschmack, kein Aroma. Die theureren Margarinesorten sind tadellos und geben zu irgend welcher Beanstandung keinen Anlass, die für Küchen- und Backzwecke billig verkauften schlechteren Sorten könnten ekel-erregende, an sich gesundheitsschädliche Fette enthalten — aber es

liegt kein nachgewiesener Fall vor —, und sie könnten aus Fetten hergestellt sein, die Krankheitskeime enthalten, und das ist bei Butter und dem bei niedriger Temperatur geschmolzenen Fett in gleicher Weise der Fall; es besteht da also kein wesentlicher Unterschied zwischen Kunst- und Naturbutter. Margarinekäse wird bereitet durch Emulgirung von Oleomargarine und den anderen Fetten mit Magermilch, die durch Lab zur Gerinnung gebrachte künstliche Vollmilch wird dann nach den Regeln der Kunst weiter behandelt, und es entstehen so tadellose, von den echten im Geschmack nicht zu unterscheidende, in ihrem Nährwerth ihnen gleiche Kunstkäse (Margarine-, Edamer-, Gondo-, Holländer-, Ramadur-, Limburger-, aber nicht Schweizerkäse). Die Nachweise der fremden Fette sind ausführlich behandelt und mögen im Original eingesehen werden.

Ueber die Natur der Giftwirkung peptonisirender Bacillen der Milch berichtet Lübbert in der Zeitschr. f. Hyg. u. Giftbildende
Bakterien
der Milch,
Lübbert. Inf. Bd. 22. Er fand, dass der Bacillus I Flügge's das Eiweiss der Milch zerlegt, ohne das Fett oder den Zucker anzugreifen. Fütterungen junger Thiere mit derartig veränderter Milch hatten den Tod zur Folge, und zwar kam eine reine Giftwirkung zu Stande. Das Gift fand sich indessen nicht in der Milch als solcher, sondern in den Bacterienleibern.

Vaughan und Perkins (Arch. f. Hyg. Bd. 27) fanden einen Giftbilden-
der Bacillus
in Eiscrème
und Milch,
Vaughan u.
Perkins. dem Bacterium coli ähnlichen, aber nicht mit ihm identischen Bacillus in einer Eiscrème und bei einem anderen Falle in Käse, welcher schwere Erkrankungen mit Erbrechen, Herzschwäche, Betäubung hervorgerufen hatte. Der Mikrobe war für Thiere pathogen, das Gift konnte trotz darauf gerichteter Versuche nicht isolirt werden. Ein 75 kg schwerer Mann erhielt 10 gtt. einer mit dem Bacillus inficirten und auf die Hälfte condensirten Milch injicirt. Er erkrankte sehr schwer; als die das Leben bedrohenden Symptome geschwunden waren, injicirte man 200 g schweren Meer-schweinchen von der Milch, und diese Thiere vertrugen 1 ccm, ohne zu erkranken, erst bei 2 ccm gingen sie ein.

Kaenschke, Zur Kenntniss der Krankheitserreger bei Fleischvergiftungen (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectiouskrankh. Bd. 22). Das Fleisch einer unter heftigen Diarrhöen erkrankten und nothgeschlachteten Kuh erregte bei etwa 80 Personen heftige Krankheitserscheinungen schon bei Genuss von ca. 20 g. Es wurde ein Fleisch-
vergiftung,
Kaenschke.

für Thiere pathogener Bacillus aus dem Fleisch gezüchtet, welcher mit dem von van Ermengem (Gent) gefundenen identisch zu sein scheint. — Von dieser Art der Fleischvergiftungen sind mit Recht diejenigen abgetrennt worden, welche durch toxinbildende Saprophyten auf dem Fleisch geschlachteter gesunder Thiere hervorgebracht werden.

Kinder-
ernährung
und -sterb-
lichkeit
in Berlin,
Böckh.

Aus Heft II der Berliner Volkszählung von 1890 sind folgende Daten genommen: Von 39 301 Kindern der ersten 11 Lebensmonate wurden

19 930 ausschl. mit Muttermilch,
832 mit Ammenmilch,
16 620 ausschl. mit Thiermilch,
352 ausschl. mit Milchsurrogaten

ernährt. Von den übrigen nahmen 520 an der allgemeinen Familien-nahrung Theil, bei 387 wurde eine gemischte Art der Nahrung an-gegeben. Die Ernährungsweise schwankte erheblich je nach dem Alter der Kinder, z. B. waren von den in der ersten Lebenswoche stehenden Kindern 77,4% mit Muttermilch, 19,7% mit Thiermilch, dagegen von den am Ende des ersten Lebensjahres in der 52. Woche stehenden Kindern nur 11,3% mit Muttermilch und 53,7% mit Thiermilch ernährt. Der Sterblichkeitscoefficient (in Promille der gleichzeitig Lebenden) ist für jede Alterswoche berechnet worden, er betrug im Durchschnitt:

für die mit Muttermilch ernährten Kinder	1,95,
„ „ „ Ammenmilch ernährten Kinder	1,38,
„ „ „ Brustmilch und Surrogaten ernährten Kinder	34,28,
„ „ „ Thiermilch allein ernährten Kinder	9,58,
„ „ „ Thiermilch und Surrogaten ernährten Kinder	29,70.

Kindernähr-
mittel,
Blauberg.

Blauberg, Beiträge zur Kenntniss der chemischen Zu-sammensetzung einiger Kindernahrungsmittel nebst kurzen Angaben über die chemischen Untersuchungsmethoden der-selben und den gegenwärtigen Stand der Frage der künstlichen Kinderernährung (Archiv f. Hyg. Bd. 27). Der Autor hat 19 der üblichsten Kinderernahrungsmittel genau analysirt und stellt die er-haltenen Resultate tabellarisch zusammen. Zugleich aber bespricht er den ganzen Habitus der einzelnen Nahrungsmittel, gibt, soweit das bekannt ist, die Fabrikationsweise, den Gehalt an Milch u. dergl. an und kommt zuletzt auf die von Munk und Uffelmann auf-gestellten Thesen für Kindernahrungsmittel. Es ist hier selbstver-

ständig nicht möglich, auf die 19 verschiedenen Nahrungsmittel näher einzugehen; den in der Praxis stehenden Collegen sei aber der Aufsatz zur Lectüre warm empfohlen, es findet sich in demselben mancher gute Fingerzeig für die Verwendung der einzelnen Nährmittel.

Im Jahre 1895 sind in Oesterreich mehrfach Fälle von Vergiftungen mit Mutterkorn vorgekommen, in Böhmen sind sogar Todesfälle durch den Genuss von Mehl, in dem Mutterkorn enthalten war, entstanden. Es wird die Verordnung aufgefrischt, nach welcher die Landwirthe gehalten sind, das Getreide vom Mutterkorn zu reinigen, und die Müller verpflichtet sind, solches Getreide nicht zu mahlen.

Vergiftung
mit
Mutterkorn.

Trinkwasserhygiene.

Flügge, Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege S. 210). Eine hygienische Begutachtung lediglich auf Grund einer chemisch-bacteriologischen Untersuchung führt gewöhnlich nicht zum Ziel. Dahingegen ist die Besichtigung und sachverständige Untersuchung der Entnahmestelle und Betriebsanlage von weit grösserer, meistens sogar ausschlaggebender Bedeutung. Eine grobsinnliche Prüfung, eine Bestimmung des Eisens und der Härte genügt in vielen Fällen als Ergänzung; bei Neuanlagen von Grundwasserversorgungen ist auf Keimfreiheit zu untersuchen. Zur Controlle bestehender bekannter Wasserversorgungen eignet sich am meisten die bacteriologische, in zweiter Linie die chemische Untersuchung einwandfrei entnommener Proben.

Hygienische
Beurthei-
lung von
Trink- und
Nutzwasser,
Flügge.

Lübbert weist in zwei Arbeiten (Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh.) auf Methoden hin, um das Wasser von Privatbrunnen von seinem Eisen zu befreien. Nach der einen wird ein Brunnen mit doppelter Wandung gebaut und der Zwischenraum mit Stücken frisch gebrannten Kalkes gefüllt; ein solcher ursprünglich von Ingenieur Steckel angegebener Brunnen ist in Breslau bereits seit 17 Jahren in gutem Betrieb. Nach der anderen Methode wird das Wasser in einen Kasten mit zwei durch eine nicht ganz bis unten gehende Scheidewand bedingten Abtheilungen gepumpt, in welchem es eingefüllte Sand- und Kalklagen durchdringen muss. Dieses Verfahren ist sehr einfach.

Enteisenung
des Wassers,
Lübbert,

Enteisenung des Wassers. Dunbar's Arbeit (ibid. B. 22) ist von weiteren Gesichtspunkten aus angelegt. Er führt das Ausfällen des Eisens aus dem Wasser auf den Sauerstoffeintritt zurück, indessen bleiben kohlen-säurereiche Wässer klar, wenn auch geringe Mengen Sauerstoff in ihnen enthalten sind; pumpt man unter Luftabschluss die Kohlen-säure aus, so fällt eine weissgraue Ferroverbindung aus. Dunbar empfiehlt für kleinere Anlagen das Kröhnke'sche Verfahren, bestehend in Zusatz von Eisenchlorid (10 g) und Aetzkalk (65 g) zum Wasser (1 cbm). Die Knochenkohlefilter halten nur so lange, als sie nicht mit CO_2 gesättigt sind, das Eisen zurück. Daher sind sie im Grossbetrieb unbrauchbar, im Kleinbetrieb brauchbar, dort genügt eine Regeneration des Filters durch Einlegen in Säuren oder durch Ausglühen. Für mittlere Betriebe gibt Dunbar ein Sandfilter mit beweglichem Boden behufs Selbstreinigung durch Gegenstrom an.

Kupfer in Nahrungsmitteln.
Brandl.

Brandl, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung, Aufnahme und Ausscheidung von Kupfer (Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamte Bd. 13, S. 104). Der Autor hat eine grosse Reihe experimenteller Untersuchungen angestellt; aus ihnen und dem Bekannten folgert Brandl, dass längere Aufnahme von Kupfersalzen durch den Mund in nicht brechenenerregender Dosis eine sub-chronische oder chronische Vergiftung herbeiführen kann, welche sich durch anatomische Veränderungen in Leber und Nieren sowie in Anämie äussert. Die Allgemeinwirkung tritt bei den Thierversuchen um so rascher und bedeutender auf, je leichter die Salze resorbiert werden; an der Spitze steht das weinsäure Kupferoxydnatron, ihm folgen das essigsäure, ölsäure, stearinsäure Kupfer. Weniger bedenklich sind die Kupfereiweissverbindungen, weil sie schlecht resorbierbar sind. Die Ausscheidung des Kupfers durch die Epithelien des Darms und durch Harn, Speichel und Milch ist nur gering, aber das durch die Pfortader der Leber zugeführte Kupfer wird langsam, doch continuirlich durch die Galle wieder ausgeschieden und nur ab und zu in beträchtlicher Menge aufgespeichert. Vergiftungen des Menschen durch längere Aufnahme von Kupfersalzen dürften seltene Ausnahmen sein, da das Kupfer selbst in geringen Mengen höchst widerlich schmeckt und in etwas grösseren Mengen genossen schon Erbrechen erregt.

4. Hygiene des Verkehrs, der Gefängnisse, der Krankenanstalten.

G. Liebe, Der Stand der Bewegung für Volksheilstätten für unbemittelte Lungenkranke im Frühjahr

1896 (Hygien. Rundschau Nr. 13, 14 u. 16). Nach einigen einleitenden Bemerkungen bringt der Autor eine mit grosser Sorgfalt zusammengestellte Statistik alles dessen, was in dieser wichtigen Sache bis zu dem erwähnten Zeitpunkte in deutschen und ausser-deutschen Ländern geschehen ist. Auf die Sache selbst kann an dieser Stelle, da es nothwendig sein würde, Einzelheiten zu bringen, nicht eingegangen werden. Interessenten sei die Lectüre des Berichtes, dem ein reichhaltiges Litteraturverzeichniss angeschlossen ist, empfohlen.

Volksheil-
stätten für
Tuberculose,
Liebe.

H. Schmieden, Neuere Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Krankenhausbaues (Gesundheits-Ingenieur Nr. 4 u. 5). Der Verf. bringt aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen sehr werthvolle Notizen über den Krankenhausbau. Er führt die wichtigeren neugebauten Krankenhäuser Europas und Nordamerikas in Wort und Bild vor und geht dann auf Einzelheiten über, deren Besprechung sich hier verbietet trotz des vielen Schönen, was sie bringen. Nur mit einem kann sich Ref. nicht einverstanden erklären, das ist die Orientirung der Krankenhäuser von Nord nach Süd. Ref. möchte die von Knauf geforderte und von v. Gruber so warm vertretene Ost-West-Richtung für die richtige halten. Der von Schmieden gebrachte Gegengrund ist nicht stichhaltig, denn die im Sommer von Ost und West kommenden schrägen Sonnenstrahlen sind lästiger als die winterlichen Südstrahlen. Das Studium des Aufsatzes sei angelegentlichst empfohlen.

Fortschritte
im Kranken-
hausbau,
Schmieden.

5. Hygiene des schulpflichtigen Kindesalters.

Kotelmann, Schulhygiene in England (Vortrag gehalten in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin. Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege Nr. 5—8). Kotelmann und Burgerstein haben gemeinschaftlich die englischen Schulen besucht, und Kotelmann gibt in seinem Vortrage das Résumé der Befunde. Er geht zunächst auf die Lüftungsverhältnisse ein; in England wird dem Kind mehr Luftcubus gewährt und eine reichlichere Menge Luft zugeführt. (Wie auch in der Debatte gesagt wurde, darf man nicht vergessen, dass der Reichthum und damit die für Schulen aufzuwendenden Mittel grössere sind als bei uns und dass das Klima mit seinen geringen Temperaturdifferenzen eine wesentlich stärkere Ventilation gestattet.) Um den Kindern in den freien Zwischenpausen den Genuss der frischen Luft zu ermöglichen,

Schul-
hygiene
Englands,
Kotelmann.

Schul-
hygiene
Englands,
Kotelmann.

werden die den obersten Stock der dreigeschossigen Schule einnehmenden Knaben auf das mit Draht überspannte Dach der Anstalt gewiesen, während die Mädchen und die im Parterregeschoss untergebrachten Spielschüler (bis zum 6. Lebensjahr) den Hof benutzen. Bei schlechter Witterung dient die in England vielfach übliche Halle, ein im Innern des Schulgebäudes gelegener Raum, der auf drei Seiten von nur mittels Glaswänden abgeschlossenen Classen begrenzt wird und dessen vierte Seite eine mit vielen Fenstern versehene Aussenwand ist, zum Aufenthalt während der Pausen. Wohlthuend berührt die grosse Sorge für die Reinlichkeit. In den Internaten sind überall Bäder vorhanden, in den Volksschulen ausgiebige Gelegenheit zum Hände- und Gesichtwaschen. Brausebäder kennt man nicht. Werth wird auf die Mundpflege gelegt, nicht nur Spülungen des Mundes und Reinigungen der Zähne müssen vorgenommen werden, es sind auch an manchen Districtsschulen Zahnärzte mit 2—3000 Mark Gehalt angestellt. Die Reinlichkeit wird weiter wesentlich gefördert durch das Fehlen von Fussbrettern unter den sehr einfachen, mit Stellrichtung versehenen Subsellien und durch die Anbringung besonderer Garderoben. Die Closets und Pissoirs liegen stets ausserhalb der Schulen. Die natürliche Beleuchtung erwies sich als gut, die künstliche als mangelhaft. Sehr wichtig und günstig erscheinen die Spiele der Engländer. Das Gerätheturnen wird fast gar nicht geübt; Lauf-, Spring-, Freiübungen, Reigenspiele werden sehr frequentirt (und mit Recht; bilden sie doch nicht allein ein vorzügliches Mittel zur körperlichen Kräftigung der Kinder, sondern auch ein wirksames Vorbeugungsmittel gegen den Wirthshausverkehr, das „Kneipen“ der Halberwachsenen und Erwachsenen. Ref.). Mit den Schulen sind häufig Restaurationsräume verbunden (mag ja für englische Verhältnisse nothwendig sein, für unsere glücklicherweise nicht; die Versorgung der Kinder mit Speise und Trank ausserhalb der Familie führt sie schon in früher Jugend auf den in England bestehenden Clubunfug hin, der in nicht viel weniger zersetzender Weise wie das Wirthshausleben auf das Familienleben einwirkt. Ref.). An Ueberbürdung leiden die englischen Schüler, wie aus Kotelmann's Angaben wiederum mit aller Deutlichkeit hervorgeht, sicher nicht. Das Ziel der höheren Schulen geht über das der Obersecunda unserer Schulen nicht hinaus.

Schubert, Zur Schularztfrage (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Nr. 6 u. 7). Der Autor entwickelt die Geschichte der Schularztfrage in den verschiedenen Ländern und schlägt dann vor,

die ärztliche Schulaufsicht zu theilen, nicht nach Bezirken, sondern nach Leistungen. Es soll zunächst ein Oberschularzt für alle wichtigeren Fragen und die einheitliche Leitung des ganzen Dienstes angestellt werden, in dessen Person sich alle Erfahrungen in der Schulhygiene für einen grossen Bezirk vereinen sollen; dahin würden gehören die Erfahrungen bezüglich des Schulbaues, Schulbücherdruckes, der Bäder, Spielplätze, der Hygiene des Unterrichts, des Turnens u. s. w. Dieser Oberschularzt soll als integrierender Bestandtheil mit vollem Stimmrecht der Schulcommission angehören und für gewöhnlich der Bezirksarzt sein. Die Kleinarbeit soll von den Schulaufsichtsärzten, die einer besonderen schulhygienischen Ausbildung nicht einmal bedürfen, ausgeführt werden. Diese Aerzte hätten auf das Vorkommen ansteckender Krankheiten zu achten, sie hätten alle 14 Tage die Schulen in Hinsicht auf Reinlichkeit, auf bauliche Verhältnisse, Hygiene des Unterrichtes u. s. w. nach von dem Oberschularzt erlassenen Instructionen zu revidiren, ebenso ist die Untersuchung des Gesundheitszustandes und vorläufig auch die Einrangirung der Kinder in die Subsellien Sache dieser Aerzte. Bezüglich gewisser Affectionen, z. B. Ohren- und Augenkrankheiten, sei die Mitwirkung von Specialisten erwünscht.

Schularzt,
Schubert.

K. Hinträger, Ueber Kleiderablagen in Schulen (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege Nr. 12). Der Autor wünscht selbstverständlich besondere Garderoben, um die aus den Zersetzungen in den feuchten, oft unreinlichen Oberkleidern entstehenden üblen Gerüche aus den Schulen fern zu halten. Die Anordnung kann erfolgen durch Unterbringung der Kleider, Kopfbedeckungen und Schirme 1. im Vorflur oder auf dem Corridor — weniger gut wegen Nothwendigkeit sorgfältiger Ueberwachung und Verunreinigung der Corridorluft, die vielfach in die Classen tritt; 2. in einem oder mehreren für alle Ueberkleider gemeinsamen Räumen — auch wenn zwei Thüren da sind, die stets vorhanden sein müssen, entsteht Gedränge; 3. in besonderem Raume für jedes Lehrzimmer — am besten; 4. in Schränken im Lehrzimmer selbst — nur eine halbe Maassregel, die Schränke dürfen ihre Abzugskanäle nicht in das Schulzimmer ausmünden lassen. Sämmtliche Garderobenräume müssen heizbar sein und besondere Luftzuführungen und Luftabführungen haben.

Kleider-
ablagen
in Schulen,
K. Hinträger.

6. Arbeiterhygiene.

Nussbaum, Milderung hoher Wärmegrade in Arbeitsräumen (Gesundheits-Ingenieur Nr. 13). Die Arbeitsräume sind vielfach durch die Art des Betriebes sehr heiss; um die Arbeiter möglichst zu schützen, verwendet man, sofern angängig, die

Kühlung der
Arbeits-
räume,
Nussbaum.

Zuführung frischer Luft, aber das geht nur bis zu einer niedrigen Grenze und genügt allein fast nie. Ebenso wenig ist voller Erfolg durch Zuführung von Feuchtigkeit zu erreichen, um so weniger, da hoher Feuchtigkeitsgehalt die durch Verdunstung des Wassers vom Körper entstehende Kühle stark behindert. Neben ausgiebiger Lüftung ist dafür zu sorgen, dass die Umfassungswände und die Dächer vermittelst ihrer Herstellungsweise wenig Wärme aufnehmen. Ferner ist für möglichste Auskühlung ausserhalb der Betriebszeiten zu sorgen, sodann seien die Arbeitsräume möglichst hoch, der Erdboden werde als „Wärmespeicher“ besser nutzbar gemacht durch Nichtunterkellerung heisser Räume; wenn angängig, sollte mehr die Elektrizität als treibende Kraft und zur Beleuchtung Verwendung finden. Die Fenster derartiger heisser Räume sollen nach Norden, und wenn nicht anders möglich, nach Süden, aber nicht nach Osten und Westen liegen. Die Glasplatten der Sheddächer sind steil zu stellen. Schutzdächer vor den Fenstern sind im Sommer dienlich, ebenfalls nützt das Anbringen einer dünnen weissen, leicht für den Winter zu entfernenden Farbschicht an der Innenseite der Glasscheiben. Zum Schutz der Mauern gegen die strahlende Sonnenwärme werden Schlingpflanzen verwendet unter Anstrich der Wände mit Testalin, Schellack u. s. w., oder es werden die Wände dick und aus schlecht leitenden Stoffen construiert. Wenn die Wärme von innen kommt, ist hingegen gut leitendes, dünnes Material zu wählen. Für die Mehrzahl der Arbeitsstätten sind glatte, helle Dächer erwünscht mit durchgehends zu lüftendem Raum zwischen Innenschalung und Aussenhaut. Flache Dächer werden mit Kiesschüttung und Grasnarbe versehen.

Polizei-
verordnung
betreffend
Verarbeit-
ung von
Thierhaaren.

In Kassel ist (Veröff. d. Kais. Ges.-Amtes S. 922) angeordnet worden, dass Thierhaare aller Art mit Ausnahme der Rossschweife vor der Verarbeitung durch kochendes Wasser oder strömenden Dampf zu desinficiren sind. Die Arbeiter müssen Respirationsapparate und besondere dicht anschliessende Arbeitskleider tragen, ferner ist ihnen Gelegenheit zu geben zum Mund-ausspülen, Gurgeln, Waschen, auch soll ihnen ein Speiseraum angewiesen werden, in welchem Vorrichtungen für das Anwärmen der Speisen enthalten sind und welchen sie ungereinigt und in Arbeitskleidern nicht betreten dürfen. Die Fussböden in den Fabrikräumen sind aus undurchlässigem Material herzustellen, täglich feucht zu reinigen, Wände und Decken sollen wöchentlich einmal gesäubert werden.

Zarniko, Die Frage der Kohlenstaubfeuerung und der Kohlenmüllerei (Gesundheits-Ingenieur Nr. 13). Die

Kohlenstaubfeuerung verwendet zur Heizung die zu feinstem Staub gemahlenen Kohlen, welche zugleich mit der warm zuzuführenden Luft unter die Kessel in die Feuerung treten. Durch diese Feuerung wird erreicht eine fast vollständige Ausnützung des Brennmaterials, eine rauchlose Verbrennung und Selbstthätigkeit des Verfahrens, also Sparen an Heizern und Schonung der Kräfte der angestellten Heizer. Die Kohlen werden in besonderen Mühlen zerkleinert. An verschiedenen Stellen und auch seitens der Regierungen sind Versuche gemacht worden, welche gute Resultate ergeben haben. Für die Hygiene der ganzen Heizerbranche würde die Einführung dieses Verfahrens von hervorragender Wichtigkeit sein, auch die Rauchplage würde, wenigstens so weit der Fabrikbetrieb in Betracht käme, beseitigt sein.

Kohlen-
staub-
feuerung,
Zarniko.

Oppermann, Erstickungsgefahr in den Gährräumen der Spiritusbrennereien (Zeitschr. d. Centralstelle f. Arbeiterwohl-fahrtseinrichtungen S. 280). Der Autor berichtet, dass in der Provinz Posen in den letzten Jahren mehrfach Todesfälle durch CO₂-Vergiftung in Brennereien vorgekommen seien. Er empfiehlt, in den meistens unterirdisch liegenden Gährräumen Dampfstrahlejectoren (von Körting-Hannover) anzubringen, wie sie von dem Regierungspräsidenten in Posen angeordnet seien; er beweist, dass die Vorschrift gut durchführbar sei. Ferner verlangt er bei Neuanlagen oberirdische Gährräume mit weiten Abflussöffnungen am Boden.

Todesfälle
in
Gährräumen,
Oppermann.

H. Wolpert, Ueber die Kohlensäure- und Wasserdampfausscheidung des Menschen bei gewerblicher Arbeit und bei Ruhe (Arch. f. Hyg. Bd. 26, S. 68). Am Respirationsapparat fand der Autor, dass für den Zustand der gewerbmässigen Arbeit die stündliche Kohlensäureproduction, berechnet auf ein Gewicht von 70 kg mit 2 qm Oberfläche, betrug für eine Näherin 17 Liter (1 Liter = 2 g CO₂), einen Schreiber und Schneider 19, Lithographen und Maschinennäherin 20, Zeichner 23, Damenschuhmacher 24, Mechaniker 30, Herrenschuhmacher 35, Kurbeldreher 40 Liter, während alle diese Personen, à 70 kg, im Schlaf 13 Liter, in der Ruhe stündlich 15—16 Liter CO₂ ausschieden. Man sieht also, wie gering die körperliche Arbeit ist, welche eine Anzahl Berufsclassen leistet. Die Wasserausscheidung schwankte ganz erheblich, ohne dass ein bestimmtes Gesetz deutlich hervortrat, zwischen 41 g bei dem Schreiber und 120 g bei dem Herrenschuhmacher. Die stündliche gewerbliche Arbeitsleistung, berechnet aus der CO₂-Ausscheidung

Kohlen-
säure- und
Wasseraus-
scheidung
bei der
Arbeit,
Wolpert.

(1 Kilogrammmer = $3\frac{1}{2}$ mg CO₂), betrug für die einzelnen Personen mit dem ihnen eigenen Körpergewicht: Handnäherin (44 kg) 900 Kilogrammmer, Schreiber (64 kg) 1600, Schneider (49 kg) 1700, Lithograph (64 kg) 2000, Maschinennäherin (44 kg) 2800, Zeichner (64 kg) 4000, Mechaniker (48 kg) 4100, Damenschuhmacher (62 kg) 4500, Herrensuhmacher (47 kg) 8000, Kurbeldreher 15000. Diese Zahlen lehren zugleich, dass für die sitzenden Berufe eine höhere Raumtemperatur gegeben sein muss, als für die sich mehr bewegendenden Berufsklassen.

Maassregeln
gegen Blei-
vergif-
tungen,
Wegener.

Wegener, Gesundheitspolizeiliche Maassregeln gegen Bleivergiftung (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 28, S. 483). Der Autor, Knappschaftsarzt in Clausthal, kommt in einer recht sorgfältigen Arbeit zu folgenden hauptsächlichen Schlüssen: In den Bleihütten ist grösseres Gewicht auf das Vorhandensein von Licht und Luft zu legen, Flugstaubkammern sollen obligatorisch sein, die Schlote der Oefen behufs besserer Vertheilung des Bleistaubes über 50 m hoch geführt werden; über allen Ofenöffnungen sind Blechhauben anzubringen, welche als Aspiratoren für austretende Bleidämpfe dienen; das Tragen von Respiratoren seitens der Arbeiter ist zu überwachen, das Rauchen und Tabakkauen werde verboten, Badeanstalten sollen obligatorisch sein; ferner sind für die Bleischmelzhütten ähnliche Bestimmungen zu erlassen, wie das für die Bleifarbenfabriken unter dem 12. April 1886 geschehen ist. Während die Kinder bleikranker Eltern als Arbeiter nicht angenommen werden sollen, darf man die sonst gesunden jugendlichen Arbeiter und Frauen nicht völlig von der Bleiarbeit ausschliessen. Zur Einstellung als Arbeiter ist ein Physikatsattest erforderlich; die monatlichen Untersuchungen der Arbeiter können unterbleiben, es genügt, wenn der Arzt zur Hand ist, und wenn den Arbeitern sowohl eine gedruckte Instruction in die Hand gegeben als auch jährlich zweimal eine Unterweisung seitens des Arztes über die Bleigefahr ertheilt wird.

Buchdruck-
gewerbe,
Pannwitz.

Pannwitz, Hygienische Untersuchungen im Buchdruckgewerbe (Arbeiten a. d. K. Gesundheitsamt Bd. 12, S. 686). Die Grösse des Cubikraumes für den Setzer beträgt meistens über 15 cbm; die natürliche Beleuchtung ist vielfach recht mangelhaft, die künstliche meistens gut; die Reinlichkeit des Fussbodens ist nicht genügend, ebenso wenig die Lüftung; die Heizung ist vielfach insofern mangelhaft, als die Plätze in der Nähe der Fenster zu kühl, die in der

Nähe der Ofenwand zu warm sind. Für persönliche Reinigung durch Lieferung von Handtüchern und Seife wird zu wenig gethan; ebenso ist nicht genügend für Sitzgelegenheit gesorgt. Die Luft wird wesentlich verschlechtert durch den Staub und Tabaksrauch. Blei in feinsten Vertheilung findet sich fast nur am Fussboden und in den Setzerkästen in grösserer Menge, der in höheren Regionen der Setzersäle abgelagerte Staub enthält nur sehr wenig Blei. Wenn die Setzer nicht mit ungereinigten Händen essen, sind Bleivergiftungen sehr selten. Die Arbeit des Buchdruckers ist keine leichte, wie vielfach angenommen wird; leider dringen viele, von vornherein schwächliche Elemente in den Beruf ein, indessen ist die stärkere Schwindsuchts-sterblichkeit mehr in den allgemeinen Grossstadtverhältnissen (Berlins) als in der beruflichen Thätigkeit zu suchen. Zur gesundheitlichen Besserung wird empfohlen eine ausreichende Zuführung frischer Luft, Verbot des Rauchens, sorgsame Regelung der Heizung, zur Vermeidung der Bleiverstreuung sind Setzerkästen mit gelochten Böden, sorgfältige Reinigung dieser Kästen, sorgfältige tägliche feuchte Reinigung des Zimmers, ausreichende Wascheinrichtungen einschliesslich Lieferung von Seife und Handtuch erforderlich. Für die Pausen sollten besondere reine, gut gelüftete und geheizte Aufenthaltsräume zur Verfügung gestellt werden, welche genügende und bequeme Sitzgelegenheit bieten.

Herm. Wittzack, Gesundheitspolizeiliche Maassregeln zum Schutze der Arbeiter gegen Quecksilbervergiftungen in Spiegelbelegereien und Fabriken zur Herstellung von Glasbirnen für elektrische Beleuchtungsapparate (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspflege Bd. 28). Der Autor stellt sich in seiner sehr fleissigen und kritisch gehaltenen Arbeit auf den Standpunkt von Renk, dass die Aufnahme des Quecksilbers in den oben angeführten Betrieben durch die Inspiration dampfförmigen Quecksilbers entstehe. Er nimmt mit Renk an, dass nur 5 mg Staub in 1 cbm Luft jener Betriebe seien, enthalte der Staub 17% Quecksilber, so nehme der Arbeiter in 8stündiger Arbeitszeit 2,53 mg Quecksilber auf, wovon der grössere Theil durch die Schutzvorrichtungen der Athmungsorgane nicht zur Resorption gelange. In der Luft seien ferner nach Renk durchschnittlich 1,5 mg Quecksilber pro 1 cbm in Gasform vorhanden, d. h. in 8 Stunden würden 45 mg Quecksilber eingeathmet. Die von den deutschen Staaten auf Grund dieser Annahmen getroffenen Bestimmungen hätten in Verbindung mit der stark entwickelten Silberspiegelfabrikation jetzt den

vergiftungen in Spiegelbelegereien und in Elektrizitätswerken.
Wittzack.

Mercurialismus so heruntergedrückt, dass die Erkrankungen nur noch zu den Seltenheiten gehörten; die von Schönlanck aufgestellten gegentheilig lautenden Angaben entbehrten der thatsächlichen Begründung. — Bei der Herstellung der Luftleere in den Glasbirnen, die zur elektrischen Beleuchtung dienen und durch Quecksilberluftpumpen hergestellt werden, zerbrechen häufig die Glasrohre, und Quecksilber fliesst aus. Wie der Autor an dem Beispiel einer Fabrik nachweist, tritt eine Vergiftung nicht ein, wenn die Quecksilberdämpfe enthaltende ausgepumpte Luft direct entfernt und das ausströmende Quecksilber gut aufgefangen wird. Die Charlottenburger Fabrik, in welcher mehrere Erkrankungen vorkamen, stellt die Luftleere jetzt ohne Quecksilberluftpumpen her.

7. Desinfection.

Desinfection
mit
Form-
aldehyd,
F. Niemann,

Zur Desinfection von Wohnräumen mittels Formaldehyd berichtet F. Niemann in der Deutschen medic. Wochenschr., dass mittels der Bartel'schen Lampe (Löthlampe) bei Verbrennung von 359 g Methylalkohol und 24stündiger Einwirkung in einem Zimmer von 23 cbm Inhalt die Desinfection von Milzbrandsporen niemals, die von Diphtherie- und Typhusbacillen, sowie von Staphylokokken nicht sicher gelang; ebenso wenig erzielte er sichere Erfolge, als er für dasselbe Zimmer 16 g Holzin auf dem Oppermann-Rosenberg'schen Verdunstungsbrenner verdampfte (nach dem Prospect hätte er allerdings statt 16 g 46 g verwenden sollen!). Gute Resultate erhielt er mit dem Trillat'schen Apparat; für eine Wohnung von fünf kleinen Räumen mit zusammen 125 cbm Inhalt genügten 500 cem Formochloral bei einer Einwirkungszeit von 7 Stunden, für eine Wohnung von 456 cbm waren 2200 cem und 15stündige Einwirkung zur Tödtung von Milzbrandsporen, Diphtherie- und Typhusbacillen erforderlich.

Vaillard u.
Lémoine,

Vaillard und Lémoine veröffentlichen in den Ann. de l'inst. Pasteur vier Zimmerdesinfectionsversuche mit Formaldehyd, bei denen sie den von Trillat angegebenen Autoclaven verwendeten. Sie konnten die nicht sporenhaltigen Krankheitserreger dann abtödteten, wenn sie offen lagen; in die Gegenstände dringt das Formaldehyd indessen ebenso wenig ein, wie andere Gase, so dass also das Ideal der Desinfection auch mit dieser Methode nicht erreicht ist. Ausserdem ist die Methode ziemlich theuer, für einen Saal von $20 \times 8 \times 4 \text{ m} = 600 \text{ cbm}$ wurden 15 Liter Formalin verbraucht.

In der Zeitschr. f. Hyg. u. Infectiouskrankh. Bd. 22 veröffentlicht Pfuhl Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection grösserer Räume. Er benutzte die etwas umgeformte Lampe von Krehl und gebrauchte bis zu 18 Lampen à 200 ccm Methylalkohol auf einmal für ein Zimmer. Das entwickelte Formaldehyd liess in einzelnen Versuchen die eingelegten Bacterien am Leben, andere Male tödtete es dieselben. Lagen die Bacterien nur leicht verdeckt, so trat eine Desinfection nicht ein. Pfuhl hält daher die Desinfection mit dem direct durch unvollständige Verbrennung des Methylalkohols erhaltenen Formaldehyd nicht für gut.

E. Pfuhl.

Th. Beyer, Ueber Wäschedesinfection mit dreiprocentigen Schmierseifelösungen und Kalkwasser (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 22). Die Desinfection der Wäsche bietet insofern besondere Schwierigkeiten, als sich die Anwendung höherer Wärmegrade bei den mit Koth, Blut, Eiter und dergl. besudelten Wäschestücken verbietet, da die Flecken dann nicht mehr zu entfernen sind. Im Choleraregativ ist Schmierseife in 3%iger Lösung empfohlen worden, aber die experimentelle Grundlage für diese Anordnung fehlt. Beyer hat daher bezügliche Versuche gemacht. Er arbeitete mit 7 verschiedenen, gebräuchlichen Seifen und fand, dass der Gehalt an freiem Alkali, dem eine grössere Bedeutung zugesprochen wird, ungemein gering ist, von 0,0—0,09 % schwankend. Verwendet wurden Zeugstücke, die mit Koth bestrichen waren, dem Cholera-, Typhus- und Eiterkokken zugemischt waren; ausserdem wurden Diphtherie- und Colibacillen in Serum suspendirt und auf Zeugstücke gestrichen. Die mit der Seifenlösung begossenen Objecte wurden bei Zimmer- oder Brütöfen- oder Eisschrantemperatur (3—5° C.) gehalten, oder sie wurden mit 50° C. warmer Seifenlösung übergossen und blieben dann bei Zimmertemperatur stehen, oder sie wurden 1 bzw. 3 Stunden in 50° warmer Seifenlösung und dann weitere 24 Stunden bei Zimmerwärme gelassen. Als Resultat ergab sich, dass Cholera bacillen erst abgestorben waren, wenn die mit Cholera koth beschmierten Zeugstücke mindestens 1 Stunde bei 50° und dann 24 Stunden bei Zimmertemperatur in Seifenwasser gelegen hatten. Seifen mit Ammoniakalkalität desinficirten überhaupt nicht. Die Typhus-, die Diphtherie bacillen, die Eiterkokken und das Bacterium coli wurden erst durch 48stündiges Verweilen in der Seifenlösung, meistens sogar erst unter 1—3 Stunden dauernder Erwärmung auf 50° abgetödtet. Nachdem so bewiesen war, dass 3%ige Seifenlösung nur mangelhaft desinficirt, wurde Kalkwasser verwendet. Die besudelten und

Wäsche-
desinfection
mit Schmier-
seife und
Kalkwasser,
Beyer.

infectirten Wäschestücke wurden in einen Topf gepresst, mit Kalkwasser völlig überschüttet und 24 Stunden stehen gelassen. Nach dieser Zeit waren alle eingebrachten Mikroben getödtet. Bei einem Versuch im grossen, der in einem Hospital mit etwa 0,4 cbm Wäsche ausgeführt wurde, ergab sich, dass eine Desinfection sicher gelang, wenn die Wäsche 48 Stunden in dem Kalkwasser blieb, oder wenn sie erst in überschüssigem Kalkwasser abgespült wurde und dann 24 Stunden in dem Fass mit frischem Kalkwasser verblieb. Das Desinfectiens greift, wie vom Verfasser angestellte und ausgedehnte Versuche zeigen, Leinwand und Baumwollzeuge nicht, Wollzeuge hingegen stark an; für letztere ist also das Verfahren nicht anwendbar.

8. Bekämpfung der Infectionskrankheiten.

Gesetz-
mässigkeit
bei
Endemien,
Gottstein.

In der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17 u. 18 berichtet Gottstein „über gesetzmässige Erscheinungen bei der Ausbreitung einiger endemischer Krankheiten“. Mit Contagionsindex bezeichnet der Autor das Verhältniss der Erkrankten zu 100 Personen, die mit dem Contagium in Berührung gekommen sind. Der Contagionsindex von Masern beträgt 0,95, d. h. von 100 nicht durchseuchten Personen acquiriren bei passender Gelegenheit 95 die Affection, bei Scharlach nur 0,4, bei Diphtherie nur 0,1. Dem Index entspricht der Verlauf der Epidemiecurven; derselbe ist für Masern steil und kurz, sich auf höchstens $\frac{1}{2}$ Jahr erstreckend. Viel gestreckter ist der Verlauf bei Scharlach; die Epidemie erstreckt sich in grossen Städten über 100000 Einwohner meistens über 2—3 Jahre. Für die Diphtherie, die endemisch in den grossen Städten zu sein scheint, reichen 10 Jahre für eine Curve nicht aus. Wir befinden uns zur Zeit auf dem absteigenden Ast der Diphtheriecurve, und zwar in ganz Deutschland. — (Wenn auch die Richtigkeit dieser Behauptung nicht anzuzweifeln ist, so ist der Sturz der Diphtheriemortalität seit Einführung des Behring'schen Serums doch ein so grosser, dass er mit dem epidemischen Nachlass allein nicht erklärt werden kann, sondern mit der neuen Behandlungsmethode in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden muss. Ref.)

Immunität,
E. Behring.

In der Realencyklopädie von Eulenburg bespricht Behring die Immunität. Nach seiner Auffassung gibt es keine absolute Immunität, keine absolute Disposition, beide Begriffe sind keine Gegensätze, sondern bezeichnen nur einen höheren oder geringeren Grad der Widerstandsfähigkeit. Diese kann gerichtet sein gegen krankheitserzeugende Bacterien — Bacterienimmunität —, oder gegen die von den Bacterien erzeugten Gifte — Giftimmunität —; gewöhnlich, aber nicht immer, steigt und fällt bei derselben Thierart die eine mit der anderen. Alle besser bekannten giftigen Infectionsstoffe (Diphtherie-, Tetanus-, Tuberculose-, Pneumonie-, Cholera-

Typhusgift) erzeugen in kleinen Dosen nicht den Tod, sondern Entzündung und Störungen der Wärmeregulation. Thiere, die so vorbehandelt sind, werden weniger empfindlich gegen höhere Giftdosen. Die willkürlich erzeugte Giftimmunität beruht ausnahmslos auf der Bildung von Antitoxinen. Letztere sind specifisch, d. h. sie wirken nur gegen ihr besonderes Gift. Die Antitoxine sind in der Blutflüssigkeit der behandelten Thiere gelöst und werden am besten aus dem Serum gewonnen. Die erworbene Giftimmunität geht allmählich durch Ausscheidung der Antitoxine mittels der Nieren, des Darmes und der Drüsen wieder verloren. Die Giftimmunität ist hämatogen und unabhängig von dem Zustand des Gewebes. Das fertige Antitoxin wirkt auf das Toxin ohne Beeinflussung der organisirten Körperelemente allein dadurch, dass es das Toxin neutralisirt und unschädlich macht. Die Antitoxinimmunität ist nicht vererbbar, eine Vererbbarkeit kann vorgetäuscht werden, wenn das Antitoxin von der Mutter durch den Placentarverkehr oder durch die Milch auf das Junge übergeht. — Die histogene Giftimmunität ist von Natur bei dem Individuum vorhanden und wird von Generation auf Generation vererbt (natürliche Widerstandsfähigkeit). Antitoxin findet sich im Blute der natürlich-immunen Thiere nicht. Injicirt man einem natürlich-immunen Thier eine recht starke, krank machende Giftdosis, so ist für eine gewisse Zeit die histogene Immunität verringert, da nunmehr schon kleine Dosen Gift erheblichere Krankheitserscheinungen hervorrufen. Ausser der angeborenen und künstlich erzeugten Immunität gibt es noch andere Schutzmittel mehr localer Natur, z. B. eine unversehrte Epitheldecke, die chemischen Kräfte des Magendarmkanals u. dergl. Diese localen Schutzmittel sind von grösserer Wichtigkeit betreffs der Bacterienimmunität. Die Bacterieninvasion wird ausserdem bekämpft durch die von Metschnikoff in den Vordergrund gedrückte Phagocytose, welche in vielen Fällen zweifellos den Eindruck der Zweckmässigkeit macht, ferner durch exsudative Vorgänge, also durch Entzündung, Eiterung und selbst Nekrosen, sowie durch Fieber. Pfeiffer hat gezeigt, dass durch exsudative Processe in der Bauchhöhle ein gewaltiger bactericider Effect bewirkt werden kann. Wenn die von den pathogenen Mikroben erzeugte Giftwirkung vollständig eliminirt wird, so sind die Mikroben nur noch unschädliche Bewohner des Körpers, welche nach einiger Zeit zu Grunde gehen. Auf dieser Erkenntniss beruht die Immunisirung bei Diphtherie und Tetanus; so lange aber die Diphtherie- und Tetanusbacillen im geschützten Individuum leben, so lange sind sie für ungeschützte Personen noch gefährlich. Auch bei der Bacterienimmunität ist die Giftimmunität das Wichtigste; ist bei dieser Immunisirung nicht alles Gift zerstört worden, dann wirkt sein Rest reizend auf die Gewebe und erzeugt Phagocytose und die Bacteriolysine Pfeiffer's. Auch die Bacteriolysine und die Agglutinine Gruber's sind specifisch.

In der Deutschen med. Wochenschr. Nr. 7 u. 8 veröffentlicht Pfeiffer eine hochbedeutsame Arbeit über ein neues Grundgesetz der Immunität. Vergl. hierüber S. 4 und S. 269.

Jahrbuch der practischen Medicin. 1897.

Neues
Grundgesetz
der
Immunität,
R. Pfeiffer.

1. Tuberculose.

Sero-
therapie der
Tuberculose,
Maragliano.
Auf dem 7. Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin in Rom, October 1896, wurden eine grössere Zahl recht günstiger Urtheile laut über das von Prof. Maragliano hergestellte Antituberculose-serum. (Vergl. S. 140.)

Tuberculin
beim
Rindvieh,
Bang.
Der durch seine Tuberculoseuntersuchungen rühmlichst bekannte Bang berichtet in der Deutschen Zeitschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathologie über die Verwendung des Tuberculins in dem Kampfe gegen die Tuberculose des Rindviehs. In der Ermittlung der latenten Tuberculose liege der Hauptwerth der Tuberculinimpfung. In Dänemark reagirten von 53 300 Stück 38,7 %, aus den grösseren Beständen (über 50 Stück) reagirten sogar 59,8 %, in den kleinen Beständen nur 32,2 %; 309 Bestände waren völlig tuberculosefrei, ein schlagender Beweis gegen die Ubiquitätslehre. Es kamen in etwa 9 % Fehldiagnosen vor. Zur Bekämpfung der Tuberculose ist die in Frankreich vorgeschlagene Abschachtung der inficirten Rinder binnen Jahresfrist ein zu radicales Mittel. Bang empfiehlt die auf seinen Vorschlag in Dänemark eingeführte Methode: möglichste Trennung der reagirenden und der nicht reagirenden Rinder, Absonderung der Kälber von anscheinend gesunden reagirenden Mutterthieren und Vermeidung der Ansteckung mittels der Milchnahrung (Aufziehen mit sterilisirter Milch), periodische Desinfection des für die gesunden Thiere bestimmten Stalles und jährlich ein- oder zweimalige Wiederholung der Impfung der „gesunden“. Bang nimmt an, die Ansteckung sei practisch die einzige Ursache der Tuberculose; der intrauterinen Infection weist der Autor keine bedeutende Rolle zu, obgleich sie nicht so selten sei, als in den letzten Jahren angenommen worden. Uebertragung durch den Stier komme kaum vor.

Tuberculose-
mortalität
in München,
Goldschmidt u.
Luxemburger.
Die Tuberculosemortalität und -Morbidität in München untersuchten E. Goldschmidt und A. Luxemburger (Münch. med. Wochenschr. S. 820). Die Autoren fanden, dass von 100 Secirten, welche der poliklinischen Klientel Münchens angehörten, 80 Tuberculose zeigten; es waren an Tuberculose gestorben 44, es fand sich bei an anderen Krankheiten Gestorbenen 12mal active, 24mal inactive (latente) Tuberculose; diesem hohen Mortalitätsprocentsatz entsprach der Morbiditätsprocentsatz ziemlich genau. Durchschnittlich lebten die tuberculösen Männer länger als die tuberculösen Frauen, was auf eine bessere Ernährung der Männer und den längeren Aufenthalt in freier Luft zurückgeführt wird.

In den Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamtes S. 924 ^{Bekämpfung} u. 925 sind Rathschläge an die Bevölkerung zur Verhütung von ^{der} Tuberculose gegeben, die sich den allgemein bekannten ähnlicher Art anschliessen, aber durch einige Thesen über Gefährlichkeit, Häufigkeit, Ansteckungsmodus der Krankheit, sowie durch eine Anzahl bestimmter, detaillirter, prophylactischer Maassnahmen sich vortheilhaft auszeichnen. Die Polizeibehörde und Fabrikinspection macht auf diese Rathschläge aufmerksam, sowie auf einen von derselben Stelle (Reincke) im „Correspondenten“ veröffentlichten Artikel: „Die Tuberculose in Hamburg und ihre Bekämpfung“. Der Artikel weist in sehr ansprechender Form die Verheerungen nach, welche die Tuberculose in Hamburg angerichtet hat und noch anrichtet.

2. Diphtherie.

Auf der 21. Versammlung des Deutschen Vereins f. öffentliche Gesundheitspflege in Kiel stellte C. Fränkel die allgemein und beifällig aufgenommenen Sätze auf: Der Löffler'sche Diphtheriebacillus, der Erreger der Krankheit, findet sich regelmässig auf den erkrankten Parteen, häufig in der Umgebung des Kranken, selten auf den Schleimhäuten Gesunder. Die Ansteckung erfolgt unmittelbar von Person zu Person durch Anhusten, Küsse, oder mittelbar durch Zwischenträger, Betten, Kleider, Spielsachen, Ess- und Trinkgeschirre. Eine Disposition ist zur Erkrankung erforderlich. Die Bekämpfung hat demnach hinzuwirken auf 1. die Vernichtung der Diphtheriebacillen a) beim Kranken durch rasche Heilung und möglichste Abkürzung des Krankheitsverlaufes (Behring's Serum) und örtliche Behandlung der befallenen Theile (Löffler'sche Mischung); b) in der Umgebung der Kranken durch Desinfection der Auswurfstoffe und der Krankenzimmer, Wäsche u. dergl. 2. Die Schliessung der Wege, auf welchen die Uebertragung erfolgt, Absonderung des Kranken und seines Pflegers bis zur völligen Heilung, Verbot des Schulbesuches, der Ansammlung von Menschen im Kranken- und Sterbeause, Beaufsichtigung des Nahrungsmittelverkehrs. Für beide Punkte ist die möglichst frühzeitige Erkennung der Diphtherie durch bacteriologische Untersuchung und die Anzeigepflicht von grösster Bedeutung. 3. Die Beseitigung der Disposition durch Pflege der Mund- und Rachenschleimhaut mittels prophylactischer Gurgelungen mit desinficirenden Mitteln und durch Immunisirung mit Hülfe des Behring'schen Serums.

Verhütung
der
Diphtherie,
C. Fränkel.

Als neuen „Beitrag zur bacteriologischen Diagnose der Diphtherie“ veröffentlicht W. Kempner in der Hyg. Rundschau Nr. 9 Cultur-

Bacteriologische Diagnose der Diphtherie, W. Kempner. versuche mit Löffler'schem Blutserum, Tochtermann'schem Blutserum-agar, Deycke'schem Alkalialbuminatagar und Glycerinagar. In 24 verdächtigen Fällen wurden 19mal Diphtheriebacillen gefunden, und zwar auf dem Nährboden von Löffler 19-, von Tochtermann 18-, auf Glycerinagar 15-, auf Deycke'schem Agar nur 14mal. Hiernach hat man für Untersuchungen die Wahl zwischen Löffler'schem Serum (3 Theile Rinder- oder Hammelserum und 1 Theil Rinderbouillon, welche 1% Pepton, $\frac{1}{2}$ % Kochsalz und 1% Traubenzucker enthält) und Tochtermann's Serumagar (Hammelserum, nicht steril, und 2%iger Agar aus gleichen Theilen kurz aufgekocht; dem letzteren ist zugesetzt 1% Pepton, $\frac{1}{2}$ % Kochsalz, 0,3% Traubenzucker).

Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen, Spronck. In der Sem. méd. S. 317 veröffentlicht Spronck (Utrecht) eine kleine Abhandlung über Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen. Er constatirt zunächst, dass bei Anginen ein Bacillus vorkommt, welcher als die kurze Form des Diphtheriebacillus angesprochen werden kann, aber für Thiere nicht pathogen ist oder nur an der Injectionstelle ein mässiges Oedem macht. Dass dieser Pseudodiphtheriebacillus nicht ein abgeschwächter wahrer Diphtheriebacillus sei, beweist der Autor durch Injectionen von Antidiphtherieserum, die auf das Oedem absolut keinen Einfluss ausübten. Für die Diagnose genügt also nicht immer die Färbung und mikroskopische Untersuchung, auch nicht immer das Thierexperiment, indem letzteres zweifelhaft ausfallen kann (Oedembildung); insolchem Falle entscheidet der Immunisierungsversuch. — NB. wenn das Kind bis dahin nicht bereits wieder gesund ist. Ref.

Statistik der Serumtherapie bei Diphtherie, H. Kossel. Eigentlich ist es überflüssig, noch Zahlenmaterial für die Wirkung des Antidiphtherieserums zu bringen, nur dieser einen Angabe von Kossel, die sich absolut auf officiële Angaben und grosse Zahlen stützt, möge Erwähnung geschehen. In der Berliner Charité fanden Aufnahme in der Zeit von 1886—94 durchschnittlich 146 Diphtheriekranken, davon starben durchschnittlich 78; in den Jahren 1894 und 1895 wurden aufgenommen durchschnittlich 285, starben 40; in sämtlichen Berliner Krankenhäusern betrug in der eben angegebenen Zeit die Aufnahme jährlich etwa 1700, die Sterblichkeit etwa 700, im Jahre 1895 aber 3061 bezüglich 484. Nach den Veröff. d. Kais. Gesundheitsamtes starben in den Jahren 1886—94 jährlich pro 100 000 Personen aus deutschen Städten über 15 000 Einwohner im Durchschnitt 100, im Jahre 1895 nur 53. In Paris sank die Sterblichkeit von 1262 Todesfällen im Jahre 1893 auf 993 im Jahre 1894 und auf 411 im Jahre 1895. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22.)

3. Cholera.

In dem Centralblatt f. Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten Nr. 6 u. 7 bespricht Kollé kritisch Schutzimpfungen von Cholera, welche Haffkine seit dem Jahre 1893 in Indien vorgenommen hat. Schon 1884 hatte Ferran mit völlig unzulänglichen Mitteln einen Schutz gegen Cholera durch Injection lebender Culturen unter die Haut versucht. Haffkine sah dann bei seinen Arbeiten im Institut Pasteur, dass bei Meerschweinchen sich ein Schutz erzielen liess. Er verlegte dann sein Arbeitsgebiet nach Indien, und es gelang ihm unter Beihülfe vieler Aerzte gegen 40 000 Menschen (deren Zahl nach einem späteren Bericht auf 100 000 gebracht wurde) zu impfen. Zunächst fand ein I. Vaccin, d. h. $\frac{1}{12}$ Agarcultur, die einige Zeit bei 39° C. gezüchtet war, Verwendung, dann folgte ein II. Vaccin, dem durch Meerschweinchenpassagen eine gewisse Virulenz ertheilt war. — Die Untersuchungen Kollé's zeigten, dass auch abgetödtete Culturen mit gleichem Erfolge Verwendung finden können. Nur $\frac{1}{3}$ der Erstvaccinirten stellte sich zur zweiten Impfung. An einzelnen Beispielen liess sich der Nutzen der Impfung ganz deutlich erweisen. In einem Häusercomplex waren von 521 Einwohnern 181 geimpft, 340 nicht geimpft, von den ersteren erkrankten 4 (2,2 %) und starben 4 (2,2 %), von den letzteren erkrankten 45 (13,4 %) und starben 39 (11,6 %). In einem Hause mit 18 Einwohnern waren 7 nicht geimpfte Personen, es erkrankten 4 mit 3 Todesfällen; von den 11 geimpften erkrankte keiner. In einem anderen Falle, wo die Geimpften und Ungeimpften an Zahl gleich waren (207 : 202), erkrankten von den ersteren 8, von den letzteren 20. Eine allgemeine Statistik lässt sich nicht erbringen, da die Cholera nicht allgemein auftrat, aber die durch die Schutzimpfung erzielten Erfolge sind vielversprechend.

Haffkine's
Schutz-
impfungen
gegen
Cholera,
W. Kollé.

In dem Centralbl. f. Bact., Parasitenkunde u. Infectionskrankh. Nr. 4 u. 5 berichtet W. Kollé über Versuche, die den Zweck der Immunisirung gegen Cholera verfolgen. Der Autor injicirte 15 Personen je $\frac{1}{12}$ einer 24 Stunden alten Choleracultur unter die Haut. Es entstand grosse Schmerzhaftigkeit, Fieber bis 39°, allgemeines Unwohlbefinden. Vor der Injection und 10 Tage nach derselben wurde Blut entnommen und daraus das Serum gewonnen. Während von dem ersteren Serum 0,6 ccm erforderlich waren zur Abtödtung von Cholerabacillen, welche in die Bauchhöhle von Meerschweinchen gespritzt waren, genügten von letzterem schon 0,03 ccm, um denselben Erfolg zu erzielen. Diese Choleraantikörper sind aus dem mensch-

Cholera-
immunisi-
rung,
W. Kollé.

lichen Körper auf Anregung des höchstens $\frac{1}{4}$ mg betragenden eingespritzten Choleragiftes entstanden.

4. Typhus.

Typhus-
schutz-
impfung,
R. Pfeiffer u.
Kolle.

Sich stützend auf die günstigen Resultate von Haffkine bezüglich des Choleraschutzes haben Pfeiffer und Kolle „experimentelle Untersuchungen zur Frage der Schutzimpfung des Menschen gegen Typhus abdominalis“ angestellt (Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 46). Sie hatten bemerkt, dass Typhusreconvalescenten in ihrem Serum Antikörper enthalten, welche im Stande sind, eine sonst tödtliche Dosis von Typhusbacillen, die in die Bauchhöhle von Meerschweinchen gespritzt worden ist, unschädlich zu machen. Dasselbe hatte früher für Cholera-reconvalescentenserum und Cholerabacillen Lazarus gefunden, und danach hatte sich bei Untersuchungen, welche Pfeiffer und Kolle anstellten, ergeben, dass Personen, welchen man abgestorbene Cholerabacillen injicirte, dieselbe Schutzkraft in ihrem Serum gegenüber Meerschweinchencholera hatten. Pfeiffer und Kolle spritzten darauf gesunden Personen, welche noch keinen Typhus überstanden hatten, eine abgetödtete Typhusbacillencultur (2 mg) unter die Rückenhaut, entnahmen nach 6 und 11 Tagen Blut mittels Schröpfkopf, gewannen das Serum und fanden, dass ihm eine hohe Schutzkraft gegenüber injicirten Meerschweinchen zukomme. Die Autoren nehmen hiernach an, wiederum in Anlehnung an die Resultate von Haffkine, dass es möglich und nützlich sei, z. B. in Kriegsfällen bei Belagerungen (Metz 1870/71, Ref.) prophylactische Impfungen dieser Art zu machen.

Verbreitung
von Typhus
durch
Austern,
Newsholme,

Ueber die Verbreitung von Typhus durch Schalthiere, welche mit Kanalinhalt in Berührung gekommen sind, macht Newsholme (London) einige Angaben, die allerdings nicht unanfechtbar dastehen. Theils erkrankte die einzige Person, welche Austern ass, an Typhus, theils erkrankten zur gleichen Zeit Personen, welche ebenfalls Austern gegessen hatten, an Digestionsstörungen, und ferner fanden sich in den Häusern einer Anzahl an Typhus erkrankter Personen defecte Kanäle. — Die Engländer hängen immer noch an der Idee, dass Kanalgase Typhus bewirken können. Die Austern sollen die Bacterien des Typhus auf den Bänken acquiriren, welche von Kanaljauche überspült werden können. (Brit. med. Journ., 1896, S. 638.)

Chantemesse.

In der Sem. méd. 1896 S. 219 behandelt Chantemesse denselben Gegenstand. Ausser Typhus in zwei Fällen beobachtete er

auch Magendarmkatarrhe. Die bacteriologische Untersuchung ergab viel Colibacillen und Typhusbacillen in den Austern und in dem Wasser, welches sie umspülte.

Eine ähnliche aber mehr experimentelle Arbeit ist im Brit. med. Journal S. 669 u. ff. veröffentlicht von Cartwright Wood unter dem Titel: Umstände, unter welchen ansteckende Krankheiten durch Schalthiere, insonderlich Austern, vermittelt werden können. Das erste Kapitel ist einer kurzen Abhandlung über die Muscheligterkrankungen gewidmet, dann werden Beispiele angeführt, dass gastric disturbances ebenso wie Typhus durch Muscheln und Austern entstehen können. Weiter weist der Autor nach, dass nach seinen Untersuchungen Cholerabacillen sich 2—3 Monate, Typhusbacillen bis zu 6 Monaten in Seewasser bei Temperatur von $+4$ bis $+15^{\circ}$ C. halten können, ebenso blieben Cholerabacillen und Eiterkokken, welche Austern nach einmaliger Ueberschüttung mit inficirtem Seewasser in sich aufgenommen hatten, trotz späterer reichlicher Zugabe von frischem Seewasser 18 Tage bzw. 3 Wochen in denselben nachweisbar.

Ansteckende
Krankheiten
durch
Austern
übermittelt,
Cartwright
Wood.

5. Pocken und Schutzpocken.

P. Frosch, Bericht etc. „zur Prüfung der Impfstofffrage (Berlin, Springer). Eine Commission von Sachverständigen war eingesetzt worden zur Erzielung eines gut aussehenden, practisch verwerthbaren Impfstoffes und zur experimentellen Feststellung, ob und in welchem Maasse mit der Uebertragung von Krankheitsstoffen bei der Vaccine gerechnet werden muss. Es ergab sich, dass eine ursächliche Beziehung zwischen den Bakterien der Lymphe und den Entzündungserscheinungen nicht besteht. Die durch specifische Bakterien bedingten erysipelatösen und phlegmonösen Entzündungen sind accidentelle Schädlichkeiten, secundäre Wundinfectionen, die, was Impfarzt und Impfstoff betrifft, vermieden werden können. Die Reizerscheinungen hängen ab von der Individualität des Impflings, von der Concentration der Lymphe und der Operationstechnik — Entfernung der Impfschnitte grösser als 2 cm —. Für die Erzeugung von möglichst bakterienfreier Thierlymphe ist das Beste eine Combination von Antiseptik und Deckverband. Eine bedeutende Verbesserung in der äusseren Beschaffenheit und Reinheit der Lymphe lässt sich durch blutfreie Gewinnung, Sedimentirung, Centrifugirung und Verdünnung bewirken; reizlose Impfstämme heranzuzüchten, ist aussichtslos.

Impfstoff-
erzeugung,
Frosch.

Reinzüchtung des
Vaccine-
contagiums,
L. Pfeiffer.

L. Pfeiffer, Die neueren seit 1887 vorgenommenen Versuche zur Reinzüchtung des Vaccinecontagiums (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 23, S. 306). Der durch seine Protozoen- und Vaccinearbeiten bekannte Autor weist die Annahme, dass die Erreger von Variola und ihrer Züchtungsvarietät, der Vaccine, identisch seien, trotz der entgegenstehenden Behauptungen von Copemann, Klein, Voigt und Ruete wohl mit Recht zurück. Das bisher allein sichere Anfangstadium des Variola-Vaccineerregers sei durch Guarnieri in dem Cytoryctes variolae und zwar in der Kaninchencornea nachgewiesen worden; ob der Erreger den Blastomyceten, den Schimmelpilzen oder Acystosporidien angehöre, ist eine offene Frage. Pfeiffer ist der Ansicht, der Zustand des Impfschutzes entstehe durch das Zurückbleiben von Parasiten an geschützten Stellen oder in Zellen des Gewebes, mit dem Absterben der letzten Parasiten erlösche der Schutzzustand. Das erste Fieber stelle einen Wehract des Körpers dar gegen die Invasion der Parasiten. Das Stadium der Intermission sei durch den Ausbruch des Ausschlages charakterisirt, und letzterer sei verursacht durch die embolische Infection von Epithelien der Oberhaut und der Schleimhäute; in den Pusteln reife eine zweite Generation von Parasiten heran.

Variola-
Vaccine,
Freyer.

Freyer berichtet in der Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 23, S. 372 „Ueber den heutigen Stand der Variola-Vaccinefrage“. Er tritt, nachdem es ihm im Jahre 1895 abermals gelang, Variola durch Verwendung von viel Pockenstoff auf reichliche Scarificationen bei einer Kuh zu übertragen, energisch für die Unität von Variola und Vaccine ein; er führt die ungünstigen Resultate, welche man in Frankreich erhalten hat, auf nicht passende Impfmethode zurück; wenn ein Kind, welches direct von einer Kuh, der man Variola inoculirt habe, geimpft wurde, wieder Variola und keine Vaccine bekam, so rühre das daher, dass man nicht, wie das in Deutschland geschehen sei, das Virus zunächst 6—8mal auf Kühe und dann erst auf Menschen übertragen habe.

Schutz-
pocken-
impfung in
Bayern,
L. Stumpf.

Die Erstimpfung bezw. die Wiederimpfung mit Menschenlymphe (Glycerinlymphe) hatte in Ba'yn (Münch. med. Wochenschrift S. 1254) während des Jahres 1895 6,8% bezw. 2,7%, mit Thierlymphe (Glycerinlymphe) 0,36 und 1,15% Fehlerfolge. Ungeimpft wegen Krankheit, Fortzuges u. s. w. blieben 7,48% Erst- und 1,2% Wiederimpflinge. Die gesammte Production an Thierlymphe betrug 446150 Portionen, auf jedes Kalb entfallen

3983 Portionen. Vielfach wurden von den Aerzten weniger Schnitte, aber dann in Kreuzform gemacht. Der Impferfolg (Schnitterfolg) bei den öffentlichen Terminen war ein besserer als der bei den Privatimpfungen erzielte.

6. Lepra.

Die Lepra im Kreise Memel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20 u. 21), welche 1884 von Fürst in einem Falle constatirt ist, hat sich ausgebreitet. Blaschko konnte feststellen, dass von jener Zeit an bis jetzt 20 Fälle vorgekommen sind und zwar in den Vorstädten von Memel, in der nordöstlichen und südöstlichen Ecke des Kreises. 7 dieser Fälle leben noch, alle gehören der ulcerösen Form an. Verf. nimmt an, die Krankheit sei von Russland her eingeschleppt; die betroffenen Dörfer liegen nur $\frac{1}{2}$ —6 km von der Grenze, in drei russischen Dörfern an der Grenze war Lepra, auch hat in den letzten 30 Jahren eine lebhaftere Zunahme der Krankheit stattgefunden — zur Zeit leben in Livland 500 Lepröse, und der Grenzverkehr ist ziemlich lebhaft. Blaschko schlägt vor eine einmalige Untersuchung der gesammten Bevölkerung jener Gegend, eine wiederholte Untersuchung der Verdächtigen und ihrer Angehörigen, eine Untersuchung der Einwanderer aus Russland und eine Leprosencolonie bei Memel nach Art unserer gewöhnlichen Krankenhäuser.

Lepra,
A. Blaschko.

7. Recurrens.

Gabritschewsky veröffentlicht in den Ann. de l'Inst. Pasteur S. 630 eine Arbeit über Serumtherapie bei Febris recurrens. Es bilden sich nach seinen Untersuchungen während der Fieberperiode specifische bactericide Substanzen, die für den Körper selbst unschädlich sind. Bringt man in das selbst stark verdünnte Serum, welches aus Blut während des Fieberabfalles gewonnen ist, anderes, spirillenhaltiges Blut hinein, so sterben die Spirillen bei 37° C. in wenigen Stunden ab. Der Autor hat dann noch bei einem Affen, der an Recurrens litt, einen Heilversuch gemacht; der Anfall verlief definitiv in 48 Stunden, während der Controllaffe länger krank war und einen zweiten Anfall erlitt. — In einer Nachschrift zweifelt Metschnikoff einige der von Gabritschewsky erhaltenen Resultate an; jedenfalls ist die Frage erneuter Versuche werth.

Serum-
therapie bei
Recurrens,
Gabritschewsky.

8. Streptokokkenkrankheiten.

Anti-streptokokkenserum,
J. Petruschky. J. Petruschky (Ueber Antistreptokokkenserum. Zeitschrift f. Hyg. u. Inf. Bd. 22) prüfte die Untersuchungen Mar-
morek's nach, welcher im Institut Pasteur ein Antistreptokokken-
serum hergestellt hatte; weder dieses Serum noch ein Lyoner Fabri-
kat hatte irgendwelchen Heilwerth.

Erysipel-impfungen beim Menschen,
R. Koch u. J. Petruschky. Unter dem Titel „Beobachtungen über Erysipelimpfungen
am Menschen“ veröffentlichten Geheimrath Koch und sein Assistent
Petruschky eine in der Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. 23 abge-
druckte Arbeit. Sie injicirten Krebskranken mit Einwilligung der
Patienten Streptokokken verschiedener Herkunft und (für Kaninchen)
hoher Virulenz. Aus einer grösseren Reihe von Versuchen kamen
sie zu folgenden Schlüssen: Durch Kaninchenpassagen selbst zu maxi-
maler Virulenz ($\frac{1}{1,000,000}$ ccm tödtete ein Kaninchen) angezüchtete
Streptokokken sind dem Menschen gegenüber sogar in grossen Dosen
(5 ccm Bouilloncultuur) unwirksam; auch vom menschlichen Erysipel
gewonnene Streptokokken sind nicht immer geeignet, bei anderen
Menschen Erysipel zu erzeugen. Aus Eiterungsprocessen gewonnene
Streptokokken können Rothlauf erzeugen. Verschiedene Menschen
verhalten sich gegenüber demselben Streptococcus bezüglich ihrer
Empfänglichkeit verschieden. Eine active Immunität gegen Strepto-
kokkeninfection wird durch mehrmaliges (10mal) Ueberstehen leichter
Erysipelle nicht erworben, ebenso wenig konnte durch Vorbehandlung
mit den bisher bekannten Antistreptokokkenserumarten eine passive
Immunität verliehen werden. Ein therapeutischer Einfluss mehr-
facher Streptokokkeninfectionen auf den Verlauf des Carcinoms kann
nicht geleugnet werden, jedoch ist derselbe im Verhältniss zu dem
eingetretenen Kräfteverfall zu gering, um Hoffnung auf Heilung zu
erwecken.

Lehrbücher und Monographien.

Th. Weyl's Handbuch der Hygiene. Jena.

Lfg. 27: Fleischbeschau von R. Edelmänn.

Lfg. 24: Wasserversorgung, Wasseruntersuchung und Wasserbeurtheilung
von F. Löffler, G. Oesten und R. Sendtner.

Lfg. 21: Heizung und Ventilation von K. Schmidt.

Lfg. 20: Die Schicksale der Fäcalien in kanalisirten und nicht kanali-
sirten Städten. Rieselfelder. Von G. Gerson, J. H. Vogel
und Th. Weyl.

- Lfg. 22: Hygiene des Städtebaues, Wohnungsaufseher (Wohnungspolizei), Wohnungsämtler von J. Stübben und A. Wernich.
- Lfg. 25: Das Wohnhaus (Bau u. Einrichtung des Wohnhauses. Bacteriologie u. Biologie der Wohnung, Gesetze, Verordnungen u. s. w. betreff. billige Wohnungen) von Chr. Nussbaum, A. Wernich u. F. Hüppe.
- Lfg. 26: Anlage u. Bau der Krankenhäuser nach technisch-hygienischen Grundsätzen von R. Ruppel.
- Lfg. 23: Hygiene der Müller, Bäcker und Conditoren von Zadek. — Hygiene der Tabakarbeiter von E. Schellenberg.
- Lfg. 30: Hygiene der keramischen Industrie, der Steinmetzen, Maurer, Glasarbeiter und Spiegelbeleger von W. Sonne, Th. Sommerfeld u. H. Schäfer.
- Lfg. 29: Hygiene der chemischen Grossindustrie von F. Goldschmidt, Chr. Heinzerling, Helbig, E. Roth u. Th. Weyl.
- J. H. Vogel, Die Verwerthung der städtischen Abfallstoffe. Berlin.
- C. Flügge, Die Mikroorganismen. Mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie der Infectionskrankheiten. 8. Aufl., mit 57 Abbild., 2 Theile. Leipzig.
- B. Scheube, Die Krankheiten der warmen Länder. Jena.
- H. Albrecht, Handbuch der practischen Gewerbehygiene mit besonderer Berücksichtigung der Unfallverhütung. Berlin.
- M. Kirchner, Grundriss der Militärgesundheitspflege. Braunschweig.
- B. M. Lersch, Geschichte der Volksseuchen nach den Berichten der Zeitgenossen, mit Berücksichtigung der Thierseuchen. Berlin.
- Blattern und Schutzpockenimpfung. Denkschrift. Bearb. im Kais. Gesundheitsamt. Berlin.

Sachregister.

A.

- Abdominalaorta, Thrombose der 195.
Abdominalschwangerschaft, ausge-
tragene 385.
Abführmittel bei Icterus 239.
Abort, criminel 638.
Abort, Diagnose des 638.
Abortus provocatus 634.
Abscess, Hirn-, chirurgische Behand-
lung 352.
Abscesse, Hirn-, Differentialdiagnose
der 478.
Abscesse, Hirn-, otitische 478.
Abscesse nach Influenza 287.
Abscesse, otitische intracranielle, Be-
handlung 480.
Abscesse, peripharyngeale 503.
Abscesse, peritonsillare 503.
Abscesse, secundäre, bei Typhus ab-
dominalis 281.
Abstinenzerscheinungen bei Mor-
phiumstüchtigen 118.
Abwässer, Ferrozonverfahren der
657.
Accommodationslähmung, postdiph-
therische 429.
Accommodationsfähigkeit der beiden
Augen 422.
Accommodationsvorgang 423.
Acetanilid als Nasenheilmittel 492.
Acetonurie 250.
Acetonurie bei Diabetes 305.
Achillodynie 69.
Acidum trichloraceticum bei chro-
nischer Mittelohreiterung 470.
Acne, Ursache 516.
Acne, Massage bei 516.
Acusticuserkrankung, leukämische,
Morbus Ménière bei 321, 485.
Acusticustomoren 487.
Addison'sche Krankheit, Genese der
84.
Addison'sche Krankheit, Neben-
nierenextract gegen 85.
Adenoide Vegetationen und Caput
obstipum 501.
Adenoide Vegetationen, Narkose bei
Operation der 502.
Adenoide Vegetationen, Messer für
491.
Adenoide Vegetationen bei Taub-
stummheit 485.
Adenom 30.
Adenom, multiples Leber- 26.
Adenomyome 30.
Adenomyom des Ligamentum rotun-
dum 407.
Aderlass bei Anämie 320.
Aderlass bei Lungenkrankheiten u.s.w.
319.
Aderlass bei Urämie 254.
Adnexoperationen 414; abdominale
Methode bei 414; symphysärer
Kreuzschnitt bei 415; vaginale
Cöliotomie bei 415; vaginale Ovario-
tomie bei 415; vaginale Laparo-
tomie bei 416.
Aetzung des Oesophagus 204.
After, Behandlung der Kothfistel
und des widernatürlichen 366.
Agglutinine im Choleraserum 272.
Agglutinine im Typhusserum 274.
Airol gegen Gonorrhoe 538.
Akromegalie 89.
Aktinomykose 297; Bauch- 297; Be-

- handlung mit Jodkali 298, 349, 531;
Behandlung mit Tuberculin 298;
Gehirn- 298; Unterkiefer- 298; der
Speiseröhre 297.
- Albumen im Harn, Probe zum Nach-
weis von 242.
- Albumiuria minima 245.
- Albuminurie 243; Entstehung der
244; Prognose 244, 245; bei In-
fectionskrankheiten 244; toxische
244; cykliche 244; bei Herz-
und Lungenkrankheiten 245; durch
Autointoxication 245; bei Diabetes
245; bei Tuberculose 245; der
Neugeborenen 245; physiologische
245.
- Albuminurie, Scharlachnephritis ohne
255.
- Albuminurie in der Schwangerschaft,
Geburt und im Wochenbett 398.
- Albuminurie bei Gonorrhoe 540.
- Albuminurie durch Radfahren 246.
- Albuminurie bei Vaccination 252,
284.
- Albumosemilch für Säuglinge 554.
- Albumosurie, alimentäre 226.
- Albumosurie bei Leukämie 249.
- Albumosurie bei fibrinöser Pneumonie
249.
- Alexander-Adam'sche Operation 409.
- Alexanderoperation und Geburt 408.
- Alexia subcorticalis 47.
- Alimentäre Albumosurie 226.
- Alimentäre Beeinflussung der Harn-
säureausscheidung 258.
- Alkalescenz des Blutes 316.
- Alkalescenz des Blutes nach Diph-
therieheilserum 4.
- Alkalescenz und Leukocytose 316.
- Alkalien gegen Gicht 313.
- Alkaptonurie 250.
- Alkohol bei geburtshilflicher Des-
infection 387.
- Alkohol bei Uteruscarcinom 418.
- Alkoholismus 115, 116.
- Alkoholneuritis 72.
- Alkoholverbände 333.
- Allgemeininfektion durch Pneumo-
kokken 17.
- Alloxurbasen bei Carcinom 311.
- Alloxurkörperausscheidung im Harn
bei Nephritis 242.
- Alloxurkörper bei Gicht 312.
- Alloxurkörper und Harnsäure bei
Kindern 309.
- Alopecia areata 526.
- Alopecie, totale, und Morbus Base-
dowii 82.
- Alter, Psychose des 109.
- Aluminiumschienen 351.
- Amboss, Excision des, bei chronischer
Mittelohreiterung 471.
- Amöbencultur 19.
- Amöben als Krankheitserreger bei
Dysenterie 19, 229, 296.
- Amöben in Ascitesflüssigkeit 20.
- Amöbe, Keuchhusten- 568.
- Amygdalotom 490.
- Amylnitrit bei Hämoglobinurie 248.
- Amylnitrit bei Labyrinthanämie 485.
- Amyloform 614.
- Amyloid, experimentelles 24.
- Amyloidtumor 24.
- Anämie, Blutbefund bei 319.
- Anämie, Behandlung mit: Sublimat
320; intravenöser Einverleibung von
Arsen und Eisen 320; Aderlass 320;
Eisen 320; Schwitzcur 320.
- Anämie, Chloride bei 319.
- Anämie, Gaswechsel bei 319.
- Anämie, Labyrinth-, Amylnitrit bei
485.
- Anämie, perniciöse, Pathogenese der
321; Blutbefunde bei 321; diasto-
lische Geräusche 321; Knochen-
marktherapie 321; Salol gegen
321.
- Anästhesie, locale 326, 328.
- Anästhesie, Local-, Warzenfortsatz-
aufmeisselung unter 473.
- Anästhesie, Schleich'sche Infiltra-
tions- 328.
- Analgesie des Ulnaris- und Peroneus-
stammes bei Tabes dorsalis 63.
- Analgeticum, Apolysin als 95.
- Anatomie bei Diphtherie 16.
- Anatomie, pathologische, Lehrbücher
der 42.
- Anatomie, pathologische, des Morbus
Basedowii 81.
- Anchylostomum duodenale 230.
- Aneurysma der Arteria anonyma,
Heilung des 197.
- Aneurysma der Arteria pulmonalis
199.
- Aneurysma, Beziehung zwischen
Atherom der Arterien und 33.
- Aneurysmenbildung, Periarteriitis
nodosa mit multipler 33.
- Aneurysma dissecans aortae 34.
- Aneurysma, nichttraumatisches, der
Arteria vertebralis 355.

- Aneurysma varicosum der Aorta 197.
 Angina 35.
 Angina und Polyarthrit 295, 296, 500.
 Angina, Verhältniss der, zum acuten Gelenkrheumatismus 500.
 Angina pectoris, Nitroglycerin bei 187.
 Angiokeratom 520.
 Angioma auriculæ 458.
 Angiome, multiple eruptive 520.
 Angiorhigosis, Gefässstarre 194.
 Angiosarkom der Nase 496.
 Angiosklerose, neurotische 194.
 Anomalieen, Wachstums-, der Knochen 41.
 Anonychie 523.
 Anorexie, Behandlung der hysterischen 81.
 Anticholera-injectionen 273.
 Antigonorrhoea 589.
 Antikörper, Specifität der, bei Cholera 5.
 Antineuralgicum, Benzacetin als 95.
 Antiphthisin 13.
 Antipyrin bei Diabetes 308.
 Antitoxinbehandlung bösartiger Geschwülste 350.
 Antitoxinbehandlung, diphtherische Lähmungen nach 72.
 Antitoxine, Isolirung der 270.
 Antitoxin, Tetanus- 291.
 Anurie calculeuse 260.
 Anurie, Operation bei 260.
 Aorta abdominalis, Thrombose der 56, 195.
 Aorta, Aneurysma dissecans der 34.
 Aorta, Aneurysma varicosum der 197.
 Aortenklappeninsufficienz, Herzbigeminie bei 168.
 Aortenklappeninsufficienz, Mechanismus der 177.
 Aphasie, centrale, Heilungsversuche bei 47.
 Aphasie, hysterische 80.
 Aphasie, Migräne mit 85.
 Aphasie bei Taubstummen 47.
 Apolysin 619.
 Apolysin als Analgeticum 95.
 Aponeurosis palmaris, neuropathischer Ursprung 379.
 Apoplexie, Spät- nach Trauma 644.
 Appendicitis 231.
 Arbeitsräume, Kühlung der 666.
 Argentamin als Nasenheilmittel 492.
 Argonin bei Gonorrhoe 538.
 Arsen, intravenöse Einverleibung von, und Eisen bei Anämie 320.
 Arseniklähmung 71.
 Arsensaures Kupfer bei Abdominaltyphus 282.
 Arsenvergiftung 636.
 Arteria anonyma, Heilung eines Aneurysma der 197.
 Arteria pulmonalis, Aneurysma der 199.
 Arteria vertebralis, nicht traumatisches Aneurysma der 355.
 Arterien, Atherom der, und Aneurysmenbildung 33.
 Arterien bei Morbus Basedowii 82.
 Arterien, Druckschwirren an den, bei verschiedenen Krankheiten 195.
 Arterien, Verengung und Verschliessung grosser 196.
 Arterien, Pulmonal-, Erweiterung 198.
 Arteriosklerose, Badecuren bei 195.
 Arteriosklerose, Psychose bei 112.
 Arthritis, s. auch Polyarthrit.
 Arthritis acuta 294.
 Arthritis acuta, Verhältniss der Angina zur 295, 296, 500.
 Arthritis und Migräne 85.
 Arthritis, tuberculöse, im frühesten Kindesalter 346.
 Arthritis urica, siehe Gicht.
 Arzneimittellehre, Lehrbücher der 629.
 Asaprol zur Eiweissprobe 243.
 Ascites, chylöser, angeborener 573.
 Asphyxie der Neugeborenen, Laborde'sches Verfahren bei 401.
 Asphyxie, Schleimpfropf bei 402.
 Aspirationspneumonie, Aetiologie der 17.
 Asthma, Chlornatriumeinblasungen gegen 493.
 Asthma dyspepticum 219.
 Ataxie, centripetale 62.
 Ataxie, hereditäre, Krankheitsbild der 61.
 Atherom der Arterien, Beziehungen zwischen, und Aneurysmenbildung 33.
 Athetose 88.
 Athetose bei Syphilis 88.
 Athmen, Cheyne-Stokes'sches 126.
 Athmungsneurosen 145.
 Athmungsorgane, Lehrbücher der Krankheiten der 156.

Atresie des Darmes 573.
Atrophia gyrata chorioideae et retinae 449.
 Atrophie, Nieren-, congenitale 30.
 Atrophie der Muskeln nach Fracturen 341.
 Atrophie, Muskel-, progressive, bei Goldpolirerinnen 68.
 Atrophie der Säuglinge, Nieren-erkrankung und *Otitis media* 252.
 Atrophie, Darm- 228.
 Atrophie der Magenschleimhaut 229.
 Atrophie, Leber-, Stoffwechsel bei acuter gelber 233.
 Atropin 624.
 Atropin, Antagonismus zwischen, und Morphinum 625.
 Atropin-Cocainvergiftung 625.
 Atropinvergiftung, acute 638.
 Atropinvergiftung nach Belladonna-pflaster 518.
 Atropinvergiftung, Pilocarpinbehandlung bei 624.
 Atticuseiterung, geradeliniges Paukenröhrchen bei 457.
 Atticuserkrankungen, Behandlungen der 471.
 Augapfel, Enucleation, Exenteration 446.
 Auge, Beziehungen des, zum Ohr 476.
 Augen, Accommodationsthätigkeit der beiden 422.
 Augen, conjugirte Deviation bei Hysterie 80.
 Augen, Convergenz der 422.
 Augendiphtherie, Serumtherapie bei 436.
 Augenerweiterung der Neugeborenen, Verbreitung und Verhütung 435.
 Augenerkrankung bei Chlorose 320.
 Augenkammer, vordere, Entwicklung der 421.
 Augenkrankheiten, Lehrbücher der 452.
 Augenmuskelapparat, motorischer, und Gehörorgan 476.
 Augenoperationen, Antisepsis oder Asepsis 425.
 Augenoperationen, Infektionsgefahr verschiedener 424.
 Augenstörungen bei Béri-Bérikrankheit 451.
 Augenstörungen bei Hirntumor 50.
 Ausscheidung von Bacterien durch Drüsen 3.
 Austern als Infectionsträger des Typhus abdominalis 277.

Autointoxication, Albuminurie durch 245.
 Autoskopie des Kehlkopfes 491.

B.

Bacillus, Cholera-, Verhalten des, im Sonnenlicht 14; Cholera-, Virulenz aërober und anaërober Culturen von 14; Cholera-, Infection mit, per os 14; Cholera-, Virulenz des, bei Tauben 15.
Bacillus, Diphtherie-, bei Scharlach 566.
Bacillus, Diphtherie-, Verbreitung des 566.
Bacillus, Ducrey'scher, bei *Ulcus molle* 541.
Bacillus, giftbildender, in Eiscrème 659.
Bacillus, Influenza-, im Centralnervensystem 286.
Bacillus, Keuchhusten- 567.
Bacillus, Löffler'scher, bei Rhinitis fibrinosa 494.
Bacillus, Milzbrand-, Sporenbildung des 2.
Bacillus pyocyaneus 10.
Bacillus, Schaum- 10.
Bacillus, Schwefelwasserstoff bildender, als Erreger der Pneumonie 132.
Bacillus, Smegma-, 11, 261, 262.
Bacillus subtilis, Sporenbildung bei 2.
Bacillus, Tuberkel-, in der Niere 261, 262.
Bacillus, Tuberkel-, fiebererregende Wirkung des 136.
Bacillus, Tuberkel-, in hypertrophischen Gaumen- und Rachen-tonsillen 502.
Bacillus, Tuberkel- und Smegma- 11, 261, 262.
Bacillus, Tuberkel-, im Staub 11.
Bacillus typhi, Wirkung des Fiebers auf den 277.
Bacillus typhi, Infection von Eiern mit 277.
Bacillus, Typhus-, Diazoreaction des 280.
Bacillus, Typhus-, Differentialdiagnose des 13, 276.
Bacillus, Typhus-, Differentialdiagnose zwischen, und Colon- 13.
Bacillus, Typhus-, Diagnose des 14.

- Bacillus, Typhus-, Eiterungen durch** 10.
Bacillus, Typhus-, Elsner'sches Culturverfahren 276.
Bacillus, Xerose- und Diphtherie 436.
Bactericide Kraft des Blutes 270.
Bactericide Kraft des Choleraserums 272.
Bacterielle Cystitis bei Kindern 578.
Bakterien, Ausscheidung von, durch Drüsen 3.
Bakterien, Bedeutung der Milz für die 4.
Bakterienbefund bei Pyelonephritis 261.
Bakterien, Darm- 2.
Bakterien, Durchgängigkeit der Darmwand für 2.
Bakterien bei Endometritis 407.
Bakterien, erbliche Uebertragung der 3.
Bakterien, giftbildende, der Milch 659.
Bakterien, Häufchenbildung der, im Serum 6.
Bakterien, Kapseln bei 1.
Bakterien, Morphologie der 1.
Bakterien, Schutz gegen, durch Granulationsgewebe 4.
Bakterien, Vererbung der 3.
Bacteriologie der acuten Ohreiterungen 461.
Bacteriologie der eitrigen Keratitis 440.
Bacteriologie, Lehrbücher der 42.
Bacteriologische Bruchwasseruntersuchungen 364.
Bacteriologisches zum acuten Mittelohrkatarrh 460.
Bacterium coli commune 10.
Bacterium coli als Erreger der Gastro-Enteritis 229.
Bacterium coli, Endocarditis durch 175.
Bäder, Bassein- 655.
Bäder, heisse, bei Gelbfieber 297.
Bäder, heisse, bei Meningitis cerebrospinalis 594.
Bäder, Schwitz-, bei Nephritis 255.
Bäder, Veränderung des Blutes und Harns nach 593.
Balantidium coli 230.
Balkenmangel des Hirns 46.
Ballondilatation, künstliche Frühgeburt durch 395.
Balneologie, Lehrbücher der 597.
Balneotherapie bei chronischen Herzkrankheiten 188.
Balneotherapie in Russland 596.
Barlow'sche Krankheit 323, 560.
Baryumvergiftung 686.
Basedow'sche Krankheit 32, 81.
Basedow'sche Krankheit und Geistesstörung 110.
Basedow'sche Krankheit, siehe auch Morbus Basedowii.
Bauchaktinomykose 297.
Bauchaorta, Beitrag zur Diagnose der circumscribten Sklerose der 195.
Bauchfelltuberculose, operative Behandlung 347.
Bauchhöhle, Einheilung von Darminhalt in der 228.
Bauchwand, Aetiologie und Operation der desmoiden Geschwülste der 359.
Bauhin'sche Klappe, Insufficienz der 227.
Becken, coxalgisches, zur Lehre vom 384.
Becken, spondylolisthetisches 384.
Beckenendlage, Operation bei 392.
Becken, enges, Geburten bei 388.
Becken, Teratom des 29.
Belladonnapiaster, Atropinvergiftung nach 518.
Benzaceton als Antineuralgicum 95.
Béri-Bérikrankheit 72.
Béri-Bérikrankheit, Augenstörungen bei 451.
Beschäftigungsneuralgie 77.
Bindegewebe, fibrinöse Degeneration des, bei Entzündungen 22.
Bindegewebeinschmelzung bei Eiterung 22.
Bindegewebevermehrung im Pankreas 38.
Bindehauterkrankung, gonorrhoeische 435.
Bleischspangenapparat 351.
Bleigicht 312.
Bleivergiftung, acute 610.
Bleivergiftung, Maassregeln gegen 668.
Bleiweiss, ungiftiges 611.
Blepharochalasis 433.
Blutalkalescenz 316.
Blutalkalescenz und Leukocytose 316.
Blutalkalescenz nach Diphtherieheilserum 4.
Blut, bactericide Kraft des 270.

- Blutbefund bei Carcinom des Knochenmarks 318.
 Blutbefund bei Chlorose und Anämie 319.
 Blutbefund bei Delirium tremens 115.
 Blutbefund bei Nitrobenzolvergiftung 318.
 Blutbefund bei perniciöser Anämie 321.
 Blutbeschaffenheit, Einwirkung des Höhenklimas auf die 585.
 Blutbrechen der Hysterischen 219.
 Blut, Cholesterinester im 317.
 Blutcyste, Lebersarkom mit 239.
 Blut bei Diabetes 306.
 Blutdicke 315.
 Blutdicke und Wärme 315.
 Blutdruckmesser 161; siehe auch Sphygmomanometer.
 Blutdruckmessung 160.
 Blutdruck bei Pneumothorax 151.
 Blutdruck, Registrirung des arteriellen 160.
 Blut, Entwicklungsgeschichte des 21.
 Blutentziehung bei Gelbfieber 297.
 Blutfarbstoffe und andere Pigmente im Harn 246.
 Blut, Fibrinbestimmung 317.
 Blutgerinnung und Kalksalze 317.
 Blut, Hämoglobin im, Neugeborener 318.
 Blut im Harn 246.
 Blut, Harnsäure im, von Nephritikern 254.
 Blutkörner 20.
 Blutkörperchen und Blutplättchen 318.
 Blutkörperchen, rothe, Entkernung der 20.
 Blutkörperchen, rothe, Entstehung der 21.
 Blutkörperchen, rothe, siehe auch Erythrocyten.
 Blutleere, künstliche 330.
 Blutplättchen 20.
 Blut, specifische Schutzkörper im, bei Typhus abdominalis 274.
 Blutstillung bei Hämophilie durch fremdes Blut 322.
 Blutung, Carotis-, bei Mittelohreiterung 476.
 Blutung, Gebärmutter-, Stypticin bei 404.
 Blutung, siehe Hämato-
 Blutung, Hirn-, chirurgische Behandlung bei 352.
 Blutung, Hirn-, bei Keuchhusten 569.
 Blutung, Nase- und Ohr-, bei Nephritis 255.
 Blutung in Ovarialcysten 418.
 Blutung des Rückenmarks 54.
 Blutung des verlängerten Markes 54.
 Blutuntersuchung, Methode der 20.
 Blut, Veränderung des, nach Bädern 593.
 Blutveränderungen bei organischen Herzfehlern 170.
 Blut, Veränderung des, nach Schwitzen 594.
 Borglycerin gegen Gonorrhoe 589.
 Borsäure bei Mastdarmsfissuren 577.
 Bradycardie 180.
 Brand, Lungen- nach Lungencarcinom 142.
 Bromidrosis, Formol bei 525.
 Bromoform gegen Keuchhusten 569.
 Bromoformintoxication bei Kindern 570.
 Bromoformvergiftung 606.
 Bronchiectasieen, Kreosotdämpfe bei 131.
 Bronchitis, fibrinöse 130.
 Bronchus, Fremdkörper im 131.
 Bronchus, Plattenepithelkrebs im 26.
 Bronzediabetes 307.
 Bruchbänder 351.
 Bruchwasseruntersuchungen, bacteriologische 364.
 Brunnenanalysen, Werth der 588.
 Brustcontusionen, Herzerkrankungen nach 164.
 Brustdrüsenkrebs 357.
 Brustdrüse, siehe auch Mamma.
 Brustfellgeschwülste 153.
 Brustmuskelfdefect 30.
 Bülow'sche Heberdrainage bei Empyem 150.
 Bulbärparalyse, asthenische 54.
 Bulbärparalyse, chronische progressive 55.
 Bulbärsymptome bei Tabes dorsalis 62.
 Bursitis trochanterica tuberculosa 41.

C.

- Caissonarbeiter, Labyrinthkrankung bei 489.
 Calcaneusfracturen 345.
 Callus, knorpeliger 41.
 Canal, halbzirkelförmiger, Dehiscenz eines 454.

- Cancroid im Bronchus 26.
 Cancroid bei Kindern 27.
 Caput obstipum und Tonsillenhyper-
 trophie 501.
 Caput obstipum und adenoide Vege-
 tationen 501.
 Caput obstipum, siehe auch Schief-
 hals.
 Carbolsäure, 5%ige, bei Erysipel 294.
 Carbolsäureinjectionen bei Tetanus
 292.
 Carcinoma cylindromatosum der Tra-
 chea 510.
 Carcinom, Alloxurbasen bei 311.
 Carcinom, Brustdrüsen- 357.
 Carcinom, doppeltes 26.
 Carcinom, multiples Darm- 26.
 Carcinom, Felsenbein- 477.
 Carcinom, Harnsäure bei 311.
 Carcinom des Kehlkopfes, metastati-
 sches 508.
 Carcinom des Knochenmarks, Blut-
 befund bei 318.
 Carcinom, Leber- bei Cirrhose 26.
 Carcinom, Lungen- und Lungenbrand
 142.
 Carcinom, Lungen-, primäres 31, 144.
 Carcinom der rechten Pleura 153.
 Carcinom des Magens 33, 218.
 Carcinom, Magen-, Aetiologie 212.
 Carcinom des Magens, Chirurgie 360.
 Carcinom des Magens, Murphyknopf
 bei Operation des 360.
 Carcinom, Mamma-, verbessertes
 Operationsverfahren 338.
 Carcinom, multiples Primär-, des
 Dünndarms 228.
 Carcinom des Oesophagus 203.
 Carcinom, Plattenepithel-, im Bron-
 chus 26.
 Carcinom, retrograde Metastase bei 27.
 Carcinom und Sarkom im selben
 Uteruscorpus 414.
 Carcinom des Uterus 411.
 Carcinom, Uterusexstirpation bei 413.
 Carcinom, Uterus-, Krebsserum und
 Alkohol 413.
 Carcinom, Uterus-, Probecurettement
 412.
 Carotisblutung bei Mittelohreiterung
 476.
 Castration, hohe 373.
 Castration bei Hypertrophie der Pro-
 stata 374, 375.
 Castration bei Osteomalacie 324.
 Cataractextraction 448.
 Catgutsterilisation 331.
 Canda equina 55.
 Cauterisation bei Ulcus molle 543.
 Celluloidmullverband 334.
 Centralnervensystem, Influenzabacil-
 len im 286.
 Centrifuge 251.
 Centrum semi-ovale 48.
 Cerebrospinalmeningitis, Diplococcus
 intracellularis der 18.
 Cerebrospinalmeningitis, Pneumo-
 coccus bei 18.
 Cerumenlöffel 466.
 Cervixtamponade bei Hyperemesis
 gravidarum 384.
 Chalazion, Wesen des 432.
 Chemotaxis 22.
 Cheyne-Stokes'sches Athmen 126.
 Chinaphthol 618.
 Chinin, Exanthem nach 518.
 Chinin bei Malaria 290.
 Chinintherapie, prophylactische, ge-
 gen Malaria 290.
 Chirurgie, Lehrbücher der 380,
 381.
 Chirurgisches Taschenbesteck 350.
 Chloralamid bei Paralytikern 124.
 Chlornatriumeinblasungen bei Tri-
 geminusschmerzen 493.
 Chlornatriumeinblasungen bei Asthma
 493.
 Chloroform bei Abdominaltyphus 282.
 Chloroformtod 327.
 Chlorom des Sinus 482.
 Chlorose, Augenerkrankung bei 320.
 Chlorose, Blutbefund bei 317.
 Chlorose und Gastropiose 217, 320.
 Cholelithiasis, Oelklystiere bei 239.
 Cholera 14.
 Cholera, Aetiologie der 272.
 Cholera in Aegypten 273.
 Cholera-, Anti-, Injectionen 273.
 Cholerabacillen, Differentialdiagnose
 der 272.
 Cholerabacillus, Verhalten des, im
 Sonnenlicht 14; Virulenz aerober
 und anaerober Culturen von; In-
 fection mit, per os 14.
 Cholera, Gehirnveränderung bei 15.
 Cholera, Haffkine's Schutzimpfungen
 gegen 677.
 Choleraimmunisirung 677.
 Choleraimmunität 5, 271.
 Choleraserum, Agglutinine im 271.
 Choleraserum, bactericide Kraft des
 272.

- Cholera-aserum, Paralysis im 271.
 Cholera, Specificität der Antikörper bei 5.
 Cholera durch Wasserübertragung 273.
 Cholesteatom des Ohres, Spontanheilungen 471.
 Cholesteatom, Tod bei Operationen 472.
 Cholesterinester im Blute 317.
 Choreabehandlung 88.
 Chorea und Geistesstörung 109.
 Chorioiditis, Jodbehandlung 444.
 Chorioidea, Atrophia gyrata der 449.
 Chorionzotten, maligne Tumoren der 399.
 Chylöser Ascites, angeborener 573.
 Ciliarmuskelcontraction, partielle 423.
 Circuläres Irresein 110.
 Cirrhose, Leber- 86.
 Cirrhose, Leber- bei Carcinom 26.
 Cirrhose der Leber bei Diabetes 307.
 Cirrhose, Leber-, Hämosiderin bei 37.
 Cirrhose, Leber-, Harnstoff bei 239.
 Cirrhose, Leber- mit Icterus 239.
 Cirrhose der Leber nach Malaria 239.
 Cirrhose, Leber- bei congenitaler Syphilis 37.
 Citrophen 619.
 Cocainvergiftung und Atropinvergiftung 625.
 Cocain, Eucaïn als Ersatz für 627.
 Cocainismus, chronischer, Magnanisches Symptom 94.
 Cocain bei Mastdarmsfissuren 577.
 Cocain und Resorcin als Nasen-Rachenheilmittel 493.
 Cocainvergiftung von den Harnwegen aus 267, 626.
 Cöliotomie 410.
 Cöliotomie, vaginale, bei Adnexoperation 415.
 Colicystitis 267.
 Colicillius und Typhusbacillus, Differentialdiagnose zwischen 13.
 Colotomie bei Dysenterie 236.
 Comano, Terme von 592.
 Condylomata im äusseren Gehörgang 544.
 Congenitale Nierenatrophie 30.
 Conjugierte Deviation der Augen bei Hysterie 80.
 Conjunctivitis, croupöse, und Diphtheritis 436.
 Constitutionskrankheiten, Lehrbücher der 324.
 Conus medullaris, Hämorrhagie im 57.
 Convergenz der Augen 422.
 Cor bovinum bei Keuchhusten 568.
 Cornea, Faltentrübungen der 443.
 Coronararterien, experimenteller Verschluss 177.
 Coronararterien, Spontanruptur des Herzens nach Atherose der 179.
 Coronararterien, Unterbindung 33.
 Coronararterien, Vagusreizung und 178.
 Coronararterien, Verstopfung der 33, 178.
 Couveuse 556.
 Coxalgisches Becken, zur Lehre des 384.
 Coxa vara congenita 377.
 Coxitis, tuberculöse 377.
 Cretinismus bei Kindern 578.
 Cretinismus, Schilddrüsenextract bei 84, 578.
 Croup, chronischer, bei Kindern 561.
 Croup, Masern-, Diphtherieheiserumbehandlung 567.
 Croupöse Conjunctivitis und ihre Beziehung zur Diphtherie 436.
 Curort Elisabethsalzbad 591.
 Curort Gleichenberg 592.
 Curorte, Höhen- 586.
 Curorte, Winter-, im deutschen Mittelgebirge 587.
 Curorte, klimatische, Ungarns 587.
 Curort St. Moritz 591.
 Curort Pojana negri 592.
 Cyklische Albuminurie 245.
 Cylindrurie durch Radfahren 246.
 Cyste, Dermoid- des Mediastinum anticum 156.
 Cyste, Epithel- nach Trauma 29, 339.
 Cyste, Flimmerepithel- 23.
 Cyste, Lebersarkom mit Blut- 239.
 Cyste, traumatische Epithel- 29.
 Cystenartige Hohlräume der Retina 449.
 Cystenniere 261, 263.
 Cyste, Ovarial-, Blutungen in 418.
 Cyste, Ovarial-, Einfluss des Puerperiums auf 399.
 Cyste, Ovarial-, tuberculöse, Operation bei 418.
 Cyste, Pankreas-, operative Behandlung 367.
 Cysticerken im Hirn 51.

Cystitis, bakterielle, bei Kindern 578.
Cystoskopie und Utererkatheterismus
beim Weibe 266.

D.

- Dacryocystitis, Fluorol bei 433.
Dammnaht 398.
Dammrias 398.
Darier'sche Dermatoze 522.
Darmaffection, Aetiologie der 229.
Darm, Anastomosenknopf von Cha-
put 361.
Darm, Atresie des 573.
Darmatrophie 228.
Darm, Aufnahme durch den 225.
Darmausschaltung bei Operation der
Dünndarmgenitalfistel 362.
Darmausschaltung, zur Casuistik der
363.
Darmbakterien, Bedeutung der 2.
Darmcanal, multiple Divertikel im 36.
Darmcarcinom, multiples 26.
Darmdesinfection bei Abdominal-
typhus 282.
Darmdiphtherie und Dysenterie 296.
Darmdivertikel, Entstehung falscher
228.
Darmeinklemmung in inneren Bauch-
felltaschen 365.
Darmeinklemmung, Darmlähmung
nach 365.
Darmeinklemmung, Ileus bei 365.
Darminhalt, Einheilung von, in der
Bauchhöhle 38, 228.
Darmkatarrh durch giftige Milch
574.
Darmkatarrh, Leberveränderungen
bei 37.
Darmkatarrh, pathologische Ana-
tomie und Aetiologie des 574.
Darmkatarrh, Therapie bei Kindern:
Tannigen 575; Tannalbin 575;
Magenausspülung 576; subcutane
Kochsalzlösung 576; subcutane
Seruminjection 576.
Darmlähmung nach Darmeinklem-
mung 365.
Darm-, Magen-, Chirurgie 361.
Darmnaht 362.
Darmperforation, Behandlung der
typhösen 283.
Darmresorption 225.
Darm, Schussverletzungen des, Pa-
thologie und Therapie 359.
Darmtuberculose 577.
Darmwandbrüche, acute 366.
Darmwand, Durchgängigkeit der, für
Bakterien 2.
Daumen, Rindencentrum für 46.
Decidua, Gonorrhoe der, in der
Schwangerschaft 383.
Defectzustand, moralischer 108.
Degeneration, fibrinöse, des Binde-
gewebes bei Entzündungen 22.
Dehiscenz eines halbzirkelförmigen
Canals 454.
Delirium alcoholicum 115.
Delirium tremens, Blutbefund bei 115.
Densimetrische Zuckerbestimmung
des Harns 243.
Dermatitis durch Röntgenstrahlen 516.
Dermatitis pyaemica 528.
Dermatose, Darier'sche 522.
Dermatose, entzündliche 513.
Dermatose, neuritische 528.
Dermatosen, parasitäre 526.
Dermoidcysten des Mediastinum anti-
cum 156.
Desinfection mit Formaldehyd 670.
Desinfection, geburtshilfliche, Al-
kohol bei 387.
Desinfection des Harnes durch Enterol
267.
Desinfection der Haut 330.
Desinfection mit Kalkwasser 671.
Desinfection mit Schmierseife 671.
Desmoide Geschwülste der Bauch-
wand, Aetiologie und Operation
der 359.
Deviation, conjugirte, bei Hirn-
tumor 51.
Dextrocardie 171.
Diabetes, Acetonurie bei 305; Albu-
minurie bei 245; Anfangsstadien
307; Ausnutzung der Nahrung bei
306; Blut bei 306; Bronze 307;
Diätetik bei 307; bei Ehegatten
305; und Epilepsie 79; und Glykos-
urie bei Biertrinkern 305; Leber-
cirrhose 307; und Morbus Base-
dowii 82; und traumatische Neu-
rose 91, 305; Nervensystem bei
306; Neuritis bei 73; Pankreas-
bei Vögeln 804; und Paralyse 122;
Pentosen im Harn bei 306; Phlorid-
zin 304; Pneumonie bei 307; Polio-
myelitis anterior chronica mit 64;
Therapie: Antipyrin 308, Diätetik
307, Glycerin 308, Kalk, kohlen-
saurer, phosphorsaurer 308, Rham-

- nose 308, Uraniumnitrat 308; Xanthom bei 306; Zuckerbestimmung 307.
- Diarrhoe und Erbrechen, familiäres periodisches 89.
- Diarrhoe, Irrigation bei 236.
- Diarrhoe, Orphol bei 237.
- Diarrhoe, Tannalbin bei 236.
- Diarrhoe, Tannigen bei 236.
- Diastatisches Ferment bei Magenkrankheit 224.
- Diastole, Mechanik der 159.
- Diathese, hämorrhagische, mit Hirnblutung bei Kindern 572.
- Diathese, Zusammenhang zwischen harnsaurer, und Neurasthenie 258.
- Diazoreaction der Typhusbacillen 280.
- Digitalinum verum 185.
- Digitalis bei Herzschwäche 184.
- Digitoxin 186.
- Dilatation des Oesophagus 208.
- Diphtherie 15.
- Diphtherie, Accommodationslähmung nach 429.
- Diphtherie, Anatomie bei 16.
- Diphtherie, Augen-, Serumtherapie bei 436.
- Diphtheriebacillen, Morphologie der 15.
- Diphtheriebacillen und Streptokokken, Mischinfection der 15.
- Diphtheriebacillen bei Scharlach 566.
- Diphtheriebacillen, Verbreitung der 566.
- Diphtheriebacillen, Wirkung der 15.
- Diphtheriebacillen, Xerosebacillen und 436.
- Diphtherie, bacteriologische Diagnose der 676.
- Diphtherie, croupöse Conjunctivitis und ihre Beziehung zur 436.
- Diphtherie des Darms und Dysenterie 296.
- Diphtherie, Diagnose der 16.
- Diphtherie, genuine, des Mittelohrs, pathologische Anatomie bei 462.
- Diphtherie, Gefäßgel- 16.
- Diphtheriegiftbildung 15.
- Diphtherieheilserumbehandlung bei Maserncroup 567.
- Diphtherieheilserum bei Otitis media 463.
- Diphtherieheilserum bei Pferden 4.
- Diphtherieheilserumtherapie, Statistik der 676.
- Diphtherie, Herzmuskel bei 33.
- Diphtherie, Immunisirung 565.
- Diphtherie, Intubation bei 564.
- Diphtherie bei Kindern 561.
- Diphtherie, Otitis nach 462.
- Diphtherie, Rachen-, Atropin bei 624.
- Diphtherie, Serotherapie 561.
- Diphtherie, Heilserum-, schädliche Wirkungen 563.
- Diphtherie, Verhütung der 675.
- Diphtheritische acute Mittelohreiterung, Pyämie nach 480.
- Diphtherische Lähmungen nach Antitoxinbehandlung 72.
- Diphtheroide Mundschleimhautentzündung 34.
- Diplegia brachialis 76.
- Diplegia facialis 74.
- Diplegie, spastische 48.
- Diplococcus cellularis der Cerebrospinalmeningitis 18.
- Diplococcus als Erreger der Stomatitis 34.
- Diplococcus pneumoniae, Studien über 17.
- Disposition 3.
- Diuretica, Nierenepithelien bei 256.
- Diureticum, Theobromin als 256; Diuretin 256; Sambucin als 256; Sambucus nigra 256; Strontiumlactat 256.
- Divertikel, Entstehung falscher Darm- 228.
- Divertikel, Magen- infolge von Geschwür 221.
- Divertikel, multiple, im Darmcanal 36.
- Dorsalwurzel, elektrische Reizung der ersten 56.
- Douche bei Magenkrankheit 223.
- Drainage bei Hautwassersucht 256.
- Drucklähmungen des Nervus radialis 76.
- Drucksonde bei Hörstörung 456.
- Drüsenfieber 570.
- Drüsen, Ausscheidung von Bacterien durch 3.
- Ducrey'scher Bacillus bei Ulcus molle 541.
- Ductus choledochus, Gallenblase bei Verschluss des 237.
- Dünndarm, multiple Primärkrebses des 228.
- Dünndarm, Rohrzucker im 304.
- Dünndarm siehe auch Duodenum.
- Duodenalchirurgie 862.

Duodenalgeschwür, operative Behandlung 362.
 Duodenalgeschwür, Operation eines 236.
 Duodenalfistel, Darmausschaltung bei Operation der 362.
 Duodenalstenosen 235.
 Duodenum, Sondirung des 207.
 Dura mater, Entzündung der, siehe auch Pachymeningitis.
 Dura mater, Hämatom der, durch Trepanation geheilt 52.
 Dysenterie 296.
 Dysenterie, Amöben- 19, 229.
 Dysenterie und Darmdiphtherie 296.
 Dysenterie, Amöbenfärbung 296.
 Dysenterie, Leberabscess nach 296.
 Dysenterie, Colotomie bei 236.
 Dyspepsie bei Asthma 219.
 Dyspepsie, Ursache für Nierenkrankheiten 252.
 Dyspnoë, abnorme Epiglottisform als Ursache der 504.
 Dystrophie, Muskel-, familiäre 67.
 Dystrophie, Muskel-, progressive 68.

E.

Eier, Infection von, mit *Bacillus typhi* 277.
 Eierstocksfütterung 409.
 Eisen gegen Anämie 320.
 Eisen, intravenöse Einverleibung von Arsen und, bei Anämie 320.
 Eisenresorption 35, 611.
 Eiterherde, latente 9.
 Eiterung, Atticus-, geradeliniges Paukenröhrchen bei 457.
 Eiterung, Bindegewebeinschmelzung bei 22.
 Eiterung durch Friedländer'schen *Bacillus* 9.
 Eiterung, Mittelohr-, Carotisblutung bei 476.
 Eiterung, Mittelohr-, chronische, Behandlung mit *Acidum trichloraceticum* 470.
 Eiterung, Mittelohr-, Pyämie nach diphtheritischer, acuter 480.
 Eiterung in Nebenhöhlen der Nase 497.
 Eiterungen, Ohr-, Bacteriologie der acuten 461.
 Eiterung, Ohr- und Gonokokken 462.
 Eiterung, Ohr-, Pyämie nach 481.

Eiterung durch *Typhusbacillus* 9.
 Eiweiss, siehe auch Albumin.
 Eiweiss, Hühner-, für Säuglinge 554.
 Eiweisskörper des leukämischen Harnes 249.
 Eiweissprobe, Asaprol zur 243.
 Eiweisszersetzung, gesteigerte, bei Leukämie 321.
 Eklampsie 397; Albuminurie in der Schwangerschaft, im Wochenbett und ihr Verhältniss zur 398.
 Ektropium sarcomatosum, Mechanismus des 433.
 Elektrizität, Einfluss der, auf Toxine 270.
 Elektrizität bei Magenkrankheit 223.
 Elektolyse bei Ozaena 495.
 Elektolyse bei Stricturen des äusseren Gehörganges 459.
 Elsner'sches Culturverfahren bei *Typhusbacillen* 276.
 Embolie der Lungenarterie im Puerperium 398.
 Emphysem, Pneumothorax nach Lungen- 151.
 Empyem der Highmorschöhle 499.
 Empyem der Keilbeinhöhle 499.
 Empyem der Siebbeinzellen 499.
 Empyem, postpneumonisches, bei Soldaten 149.
 Empyembehandlung mit Bülow'scher Heberdrainage 150.
 Empyem des Sinus frontalis, operative Behandlung 353.
 Empyem der Stirnhöhle 499.
 Encephalitis, Hirnchirurgie bei 352.
 Encephalitis bei Keuchhusten 569.
 Encephalocoele 30.
 Encephalopathia saturnina, Lumbal-punction bei 93.
 Endemien, Gesetzmässigkeit bei 672.
 Endocarditis 171; durch *Bacterium coli* 174, 175; gonorrhoea 172, 540; nach *Mikrococcus tetragenus* 11; traumatica 175, 176.
 Endometritis puerperalis 399.
 Endometritis, Bacterien bei 407.
 Entbindung, Zangen-, Häufigkeit und Prognose 391.
 Enteritis membranacea 236.
 Enteritis pseudomembranacea, Fliegenlarven als Erreger der 230.
 Enterol, Desinfection des Harnes mit 267.
 Entladungstheorie 104.
 Entzündung, Zellen bei der 21; Horn-

haut- 22; fibrinöse Degeneration des Bindegewebes bei 22.
 Eucleation des Augapfels 446.
 Enuresis nocturna, Behandlung 94, 268.
 Epidermisspiralen 512.
 Epididymitis, syphilitische 546.
 Epiglottitis, abnorme Form der, als Ursache der Dyspnoë 504.
 Epilepsie, Behandlung 79.
 Epilepsie und Diabetes 79.
 Epilepsie, Hirnchirurgie bei 352.
 Epilepsie, Jackson'sche, Hirnchirurgie bei 49.
 Epilepsie, Opium-Brombehandlung 79.
 Epilepsie und Tonsillenhypertrophie 501.
 Epileptische Zustände vor Gericht 113.
 Epispadie, operative Behandlung 372.
 Epithelcyte, traumatische 29, 339.
 Epithel-, Flimmer-, Cyste 28.
 Epithel des Magens 35.
 Erblichkeit siehe Vererbung.
 Erbrechen, familiäres, periodisches und Diarrhoe 89.
 Erdölvergiftung 614.
 Erdrösselung, Selbst- 640.
 Erfrierung, Anatomie der 24.
 Ernährung der Brustkinder 553.
 Ernährung der Flaschenkinder 554.
 Ernährung Herzkranker 190.
 Ernährungsstörungen, progressive 519.
 Ernährungsstörungen, regressive 522.
 Ertrinkungstod 641.
 Erysipel 293.
 Erysipel, Behandlung mit Vaseline 293, 349.
 Erysipel, fünfprocentige Carbolsäure bei 294.
 Erysipel, Meningitis bei 293.
 Erysipel, recidivirende, Behandlung 294.
 Erysipel, Symptomatologie und Therapie 293.
 Erysipelimpfungen beim Menschen 682.
 Erythema exsudativum der Mundschleimhaut 517.
 Erytheme, circinäre syphilitische, Quecksilberjod gegen 544.
 Erythema polymorphum 517.
 Erythrocyten, Entkernung der 20.
 Erythrocyten, Entstehung der 21, 318.

Erythrocyten und Harnstoff 315.
 Erythrocyten bei Icterus 315.
 Erythrocyten in verdünnter Luft 315.
 Erythrocyten, subcutane Kochsalzeinspritzung 315.
 Erythrol 608.
 Erythromelalgie 85.
 Eucaïn in der Augenheilkunde 427.
 Eucaïn, Ersatzmittel für Cocaïn 627.
 Eucalyptol bei Respirationskrankheiten 129.
 Eucaïn, ein Nahrungsmittelpräparat 606.
 Euchinin 617.
 Europhen gegen Ulcus molle und Ulcus durum 543.
 Exantheme nach: Salicyl, Quecksilber, Jod, Chinin 518.
 Exanthem, Malaria- 516.
 Exanthem, typhöses 278, 517.
 Exenteration des Augapfels 446.
 Exhibitionismus 632.
 Exsudate, Zuckerbildung in 303.
 Extractum digitalis liquidum 185.
 Extrauterin-Schwangerschaft, verjauchte 385; Technik der Operation 386.

F.

Facialislähmung bei Neugeborenen 73.
 Facialislähmung nach Zahnextraction 74.
 Favus 529.
 Felsenbeincarcinom 477.
 Ferment, diastatisches, bei Magenkrankheit 224.
 Ferripyridin als Hämostaticum 404.
 Ferrozonverfahren der Abwässer 657.
 Fersenbeinbruch 345.
 Fettgewebnekrose des Pankreas 37.
 Fettsucht 308; Behandlung mit: Schilddrüse 308; Thyrojojin 308; Thyreoantitoxin 309.
 Feuerbestattung 656.
 Fibrinbestimmung des Blutes 317.
 Fibrinöse Bronchitis 180.
 Fibrinöse Degeneration des Bindegewebes bei Entzündungen 22.
 Fibrinurie 249.
 Fieber, Drüsen- 570.
 Fieber, Einfluss des, auf Infektionskrankheiten 3.
 Fieber, Einfluss des, auf die Psychosen 111.

Fiebererregende Wirkung des Tuberkelbacillus 186.
 Fieber, übermässig hohes, bei Scharlach 567.
 Fieber, Wirkung des, auf den Bacillus typhi 277.
 Filaria sanguinis 319.
 Filtration des Serums 4.
 Finger, Behandlung des schnellenden 380.
 Fingernägelfärbung bei Malaria 289.
 Finniges Fleisch 657.
 Fissuren des Mastdarmes, Behandlung 577.
 Fistel, Magencolon- 219.
 Fleischpepton, Liebig, bei Magen-erkrankung 225.
 Fleischvergiftung 659.
 Fliegenlarven als Erreger von Enteritis pseudomembranacea 230.
 Flimmerepithelcyste 28.
 Fluornatrium bei Lupus 530.
 Fluorol bei Dacryocystitis 433.
 Fötale Missbildung 402.
 Formaldehyd, Desinfection mit 670.
 Formalin gegen Gonorrhoe 538.
 Formalin zur Härtung des Hirnes 45.
 Formalin als Nasenheilmittel 492.
 Formol bei Bromidrosis 525.
 Fractur, Calcaneus- 845.
 Fractur des Kehlkopfes nach Trauma 508.
 Fracturen der Lendenwirbelsäule 358.
 Fractur, Muskelinterposition bei 340.
 Fractur, Muskelatrophie nach 301.
 Fractur, spontane, des Oberschenkels bei Soldaten 340.
 Frauen, Rectalgonorrhoe bei 589.
 Fremdkörper im Bronchus 131.
 Fremdkörper im Ohr 459.
 Friedländer'scher Bacillus, Eiterungen durch 9.
 Friedreich'sche Krankheit 60.
 Fruchtabtreibung 634.
 Frühgeburt, künstliche, durch Jodoformgazetamponade 395; durch Ballondilatation 395; durch Glycerinjection 395.
 Frühsymptome der progressiven Paralyse 120.
 Furunkel im Gehörgang, Reflexkrampf nach Incision eines 458.
 Fussgelenkstuberculose 379.

G.

Gärtner'sche Fettmilch bei Gicht 312.
 Gärtner'sche Fettmilch bei Magenkranken 225.
 Gärtner'sche Fettmilch für Säuglinge 555.
 Gallenblase 367.
 Gallenblase bei Verschluss des Ductus choledochus 237.
 Gallenblasenoperation 239.
 Galle, Kreislauf der 237.
 Gallensteinlaparotomie 368.
 Gallensystem, Chirurgie 368.
 Galopprrhythmus des Herzens 169.
 Ganglienzellen, Bau der 55.
 Ganglienzelle, Function und Structur 100.
 Ganglion Gasseri, Resection des 353.
 Ganglion im Ovarium 419.
 Gangrän, Haut-, multiple 525.
 Gangrän, Lungen- 142.
 Gangrän bei acuter Nephritis 254.
 Gangrän des Rachens 503.
 Gase, Magen- 208.
 Gasföhrung im Magen 212.
 Gasheizung 654.
 Gas-, Leucht-, Vergiftung 637.
 Gastrektasie 214.
 Gastrektasie durch gutartige Pylorusstenose 217.
 Gastritis phlegmonosa 220.
 Gastroenteritis, Bacterium coli als Erreger der 229.
 Gastroenteritis, Hydrocephalus nach 575.
 Gastropotose und Chlorose 217; und Neurasthenie 218.
 Gastroenterostomie 223.
 Gastroskopie 205.
 Gastrostomie 360.
 Gaswechsel bei Anämie 319.
 Gaumen, Rundzellensarkom des 503.
 Gebärende, Untersuchung der, Desinfection der, Morbiditätsstatistik 386, 387.
 Gebärmutterblutungen, Stypticin bei 404.
 Geborene Verbrecher, der 113, 114.
 Geburt und Alexanderoperation 408.
 Geburt, Albuminurie 398.
 Geburt bei engem Becken 388.
 Geburt, Complicationen 388.
 Geburt, Desinfection mit Alkohol 387.
 Geburt, Entwicklung des nachfolgenden Kopfes 393.

- Geburt, Herzstörungen bei, Schwangerschaft und Wochenbett 166.
 Geburt, nachfolgender Kopf, Zange bei 393.
 Geburt bei Ovarialtumor 390.
 Geburt, Perforation des nachfolgenden Kopfes 393.
 Geburt, Scheidenausspülungen bei 386.
 Geburtshülflcher Kunstfehler 646.
 Geburtshülflche Operationslehre 391.
 Geburt, Spät- 633.
 Geburt, Umwandlung von Gesichtslagen 391.
 Geburt, Verletzung des Kindes bei 402.
 Geburt, Wendung in Bauchlage 391.
 Geburt von Zwillingen in langen Zwischenräumen 390.
 Gefäße, temporäre Ligatur der grossen 387.
 Gefäßstarre, Äsiorhigosis 198, 194.
 Gefäßgeldiphtherie 16.
 Gefäßgeltuberculose 12.
 Gehirn siehe Hirn.
 Gehörmpfindungen, subjective, Behandlung der, bei Mittelohrsklerose 468.
 Gehörgang, äusserer, Hyperostose des 458.
 Gehörgang, äusserer, Elektrolyse bei Stricturen des 459.
 Gehörgang, Condylomata im äusseren 544.
 Gehörgangexostosen 458.
 Gehörknöchelchen, Excision des, und des Trommelfells bei chronischer Mittelohrreiterung 470.
 Gehörorgan und motorischer Augenmuskelapparat 476.
 Gehörshallucinationen, Veränderung bei 103.
 Gehörshallucinationen 487.
 Gehörshallucinationen, einseitige 106.
 Geistesranke, organische Heilmittel bei 124.
 Geistesranke, Scopolamin als Hypnoticum bei 124.
 Geistesranke, Ulnarissymptom bei 112.
 Geistesranke, Veränderungen der Pupillenreaction bei 119.
 Geistesstörung, Basedow'sche Krankheit und 110.
 Geistesstörung und Chorea 109.
 Gelanthum bei Hautaffectionen 537.
 Gelbfieber 296; Aetiologie 296; bei Kindern 297; Therapie 297; mit Milch und heissen Bädern, Blutentziehung 297.
 Gelenkerkrankungen bei Pneumonie 132.
 Gelenkerkrankung, Psoriasis mit 515.
 Gelenkentzündung, gonorrhoeische 349.
 Gelenkrheumatismus, acuter und Angina 294, 295, 296; Prophylaxe 296; Serumtherapie 296; s. auch Polyarthrit.
 Gelenkrheumatismus, chronischer, Diagnose 324.
 Gelenktuberculose 346.
 Genitalien, weibliche, Tuberculose der 419.
 Geräusche, Wahrnehmung der 454.
 Geruchmessung 493.
 Gesangsphysiologie 504.
 Geschlecht, Entstehen des 383.
 Geschlechtsorgane, männliche 372.
 Geschwülste, Brustfell- 158.
 Geschwülste, desmoide, der Bauchwand, Aetiologie und Operation 359.
 Geschwülste, Granulations-, Polyneuritis mit 78.
 Geschwüre, Operation eines Duodenal- 236.
 Geschwür, Solitär-, der Harnblase 266.
 Geschwulst siehe auch Tumor.
 Gesicht, halbseitiges Schwitzen des 78.
 Gesichtslähmung 74.
 Gesichtsoedem, locales intermittirendes 89.
 Gesundheitswesen, öffentliches, Lehrbücher für 682.
 Gewebseafftherapie 598.
 Gewichtsverhältnisse bei Neugeborenen 551.
 Gicht, Alloxurkörper bei 312; Blei 312; Harnsäure bei 312; Herzaffectionen bei 167; Kolisch's Hypothese von der 312; Neurasthenie bei 312; in Röntgen'scher Beleuchtung 312; Stoffwechsel bei 311; Therapie: Diätetik 312; Milch bei 312; Gärtner'sche Fettmilch 312; Piperazin und Lysidin 313; salicylsaures Natron 313; Alkalien, Kalk, Citronensaft 314; Harnstoff, Urotropin 315.
 Gichtwasser, Wiesbadener 260.
 Gifte, mechanische 639.
 Glaukom, Pathogenese des 446; ent-

zündliches, Anatomie des 446; böseartiges 447.
 Gleichenberg 592.
 Gliom 26.
 Glioma retinae 450.
 Glottiskrampf bei Tetanie 87.
 Glycerin bei Diabetes 308.
 Glycerininjectionen, künstliche Frühgeburt durch 395.
 Glykogen und Zucker 303.
 Glykogen, Muskel- 303.
 Glykosurie, alimentäre, bei Gesunden 304; bei Schwangeren 304; und Diabetes bei Biertrinkern 305.
 Glykosurie bei Fröschen 304.
 Gonokokken und Ohreiterung 462.
 Gonokokkenprovocation 539.
 Gonokokkenpyämie 540.
 Gonorrhoe, Albuminurie bei 540.
 Gonorrhoe, Behandlung mit: Itröl, Formalin, Aiol, Borglycerin, der Janet'schen Methode 538; mit Argonin 538.
 Gonorrhoe der Decidua in der Schwangerschaft 383.
 Gonorrhoe, Eiteruntersuchung bei 541.
 Gonorrhoe, Endocarditis nach 172, 174, 540.
 Gonorrhoe, Gelenkentzündung bei 349.
 Gonorrhoe, Kehlkopfblähung bei 509.
 Gonorrhoe bei Kindern 581.
 Gonorrhoe, Rectal-, bei Frauen 406, 539.
 Gonorrhoe, Stomatitis bei 540.
 Gonorrhoe, Tendovaginitis bei 582.
 Gonorrhoe, weibliche 540.
 Gonorrhoeische Bindehauterkrankung 435.
 Granulationsgeschwülste, Polyneuritis mit 73.
 Granulationsgewebe, Schutz gegen Bakterien durch 4.
 Greifmesshebel, geburtshilflicher 397.
 Greisenalter, Lungenschwindsucht im 136.
 Guajacolcarbonatkefir bei Lungenphthie 139.
 Guajacol und Guajacolcarbonat, Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des 138.
 Guajacoleinspritzung, subcutane 138.
 Guajacol als Nasen-Rachenheilmittel 493.

Guajacolpinselung bei Pneumonie 135.
 Guajacol bei Trommelfellparacentese 469.
 Guajecetin 620.
 Guajecetin bei Lungenschwindsucht 138.
 Gummi der Hypophysis cerebri 546.
 Gummi der Mamma 544.
 Gummi der Vaginalportion 546.
 Gummose der Knochen 546.
 Gynäkologie, Lehrbücher der 419.
 Gynäkologie, Röntgenstrahlen in der 404.

H.

Haare, Function der 512.
 Haarveränderungen bei Nahschuss 644.
 Haematoma durae matris geheilt 52.
 Hämatom des Ligamentum rotundum 407.
 Hämatomyelie 54, 57.
 Hämatorrhachis 57.
 Hämatoporphyrin im Harn 247.
 Hämatoporphyrinurie nach Sulfonal und Trional 247.
 Hämaturie bei Nierentuberculose 263.
 Hämaturie bei gesunden Nieren 322.
 Hämaturie bei Prostatahämmorrhoiden 266.
 Hämglobinbestimmung 317.
 Hämglobin im Blute Neugeborener 318.
 Hämglobinurie, paroxysmale 247; Amylnitrit bei 248; mit Icterus 248.
 Hämglobinurie, Simulation von paroxysmaler 323.
 Hämphilie, Blutstillung bei, durch fremdes Blut 322.
 Hämoptoë bei Lungenphthie 136.
 Hämosiderin bei Lebercirrhose 37.
 Hämmorrhagie im Conus medullaris 57.
 Hämmorrhagie, Milzbrandpustel mit 11.
 Hämmorrhagie, meningeale, durch Trepanation geheilt 52.
 Hämmorrhagische Pericarditis 192.
 Hämmorrhagische Pleuritis 148.
 Hämmorrhagische Sepsis bei Milzbrand 299.
 Hämmorrhagische Typhusformen 280.
 Hämmorrhoidalknoten, elastische Ligatur der 367.
 Hämostaticum, Ferripyryn als 404.
 Hallucinationen, Gehörs- 105, 106.

- HalsdrüSENSCHWELLUNG bei cariösen
Zähnen 347.
 Halsympathicus, Durchschneidung
des, bei Morbus Basedowii 83.
 Halsympathicus, Verletzung des 79.
 Handgelenkstuberculose 379.
 Harn, Alloxrkörperausscheidung in,
bei Nephritis 242.
 Harn, Auftreten von Mikroorganismen
im, bei Malaria und nach Tuber-
culinjection 251.
 Harnblase, Lymphgefäße und Lymph-
drüsen der 241.
 Harnblasengeschwülste, Operation
mit Nitze's Operationscystoskop 371.
 Harnblasengeschwulst, spontane Hei-
lung einer inoperablen bösartigen
372.
 Harnblasenspalte, angeborene, Ver-
schluss der 371.
 Harnblasentuberculose 267.
 Harnblasentuberculose, chirurgische
Behandlung 372.
 Harnblasentumor, Resection der Harn-
blase mit Verlagerung des Harn-
leiters 372.
 Harnblasenverschluss bei angeborener
Blasenspalte 371.
 Harnblase, Resorptionsvermögen der
267.
 Harnblase, Solitärgeschwür der 266.
 Harnblase, bimanuelle Untersuchung
der 266.
 Harn, Blut und andre Pigmente
im 246.
 Harncylinder, Entstehung 251.
 Harninfektion durch Enterol 267.
 Harn, diagnostische Bedeutung der
Harnsäure und Xanthinbasen im
249.
 Harn, Eiweißkörper im leukämischen
249.
 Harnfarbstoffe: Urobilin 247; Häma-
toporphyrin 247; Urochrom 247.
 Harnleiter, Verlagerung des, bei
Blasentumor 372.
 Harn, Nachweis von Pepton im 243.
 Harn, N-Ausscheidung 214.
 Harn, Nucleoalbumose im, bei Osteo-
malacie 323.
 Harnorgane, Lehrbücher der Krank-
heiten der 268.
 Harn, Oxalsäure im 258.
 Harn, Pentosen im diabetischen 306.
 Harn, Pikrinsäure zum Nachweis von
Zucker im 243.
 Harn, Probe zum Nachweis von Al-
bumen im 242.
 Harnröhre, Anatomie 241.
 Harnsaure Diathese, Zusammenhang
zwischen, und Neurasthenie 258.
 Harnsaure Nierenconcremente, Be-
handlung der 259.
 Harnsäure bei Gesunden 309; und
Alloxurkörper bei Kindern 309.
 Harnsäurebildung, Abhängigkeit von
der Nahrung 309.
 Harn, Säureausfuhr im menschlichen,
unter physiologischen Bedingungen
242.
 Harnsäureausscheidung 39.
 Harnsäureausscheidung, alimentäre,
Beeinflussung der 258.
 Harnsäureausscheidung bei Gicht 312.
 Harnsäureausscheidung durch die
Nieren 257.
 Harnsäureausscheidung nach Schild-
drüsenextract 310.
 Harnsäurebildung 242.
 Harnsäure im Blut von Nephritikern
254.
 Harnsäure bei Carcinom 311.
 Harnsäure, diagnostische Bedeutung
der, und der Xanthin im Urin 249.
 Harnsäure, Einspritzung beim Ka-
ninchen 311; bei Vögeln nach
Ureterenunterbindungen 311.
 Harnsäure bei Nephritis 311.
 Harnsecretion bei Neugeborenen 552.
 Harnsedimente, Conservirung der 250;
Mikroskopie mit Formol 251; Unter-
suchung durch Centrifuge 251.
 Harnstoff 617.
 Harnstoff und Erythrocyten 315.
 Harnstoff bei Lebercirrhose 239.
 Harnstoff bei Nephrolithiasis 259.
 Harnstoff, Verabreichung von, bei
Gicht 314.
 Harntractus, Diagnose der Tuber-
culose des 262.
 Harn, Veränderung des, nach Bädern
593.
 Harnwege, Cocaïnvergiftung von den,
aus 626.
 Harn, Zuckerbestimmung, densimetri-
sche, im 243.
 Harn, Zucker im normalen 304.
 Harn, Zucker im Schwangeren 383.
 Hasenscharten 354.
 Hautabschälung bei Typhus abdomi-
nalis 279.
 Hautcanceroid bei Kindern 27.

- Haut, Circulationsstörungen der 516.
 Hautdefecte, congenitale 402.
 Hautdesinfection 380.
 Hauterkrankung während der Schwangerschaft 383.
 Hautgangrän, multiple 525.
 Hauthörner 519.
 Haut, chronische Infektionskrankheiten der 529.
 Hautkrankheiten, Lehrbücher der 550.
 Hautnerven, Pathologie 68.
 Haut, Pigmentsarkom der 521.
 Hautplastik mit ungestielten Hautlappen 335.
 Hautsarkome 521.
 Hautsarkom, Heilung durch Arsen 521.
 Hauttuberculose 529.
 Hauttuberculose, Stauungshyperämie bei 530.
 Hautwarzen 519.
 Hautwassersucht, Drainage bei 256.
 Hebammenreform 383.
 Heberdrainage, Bülausche, bei Empyem 150.
 Heilanstalten, Trinker- 116.
 Heilmittel, organische, bei Geisteskranken 124.
 Heilserum bei Abdominaltyphus 283.
 Heilserum, Antistreptokokken- 682.
 Heilserum, Cholera-, bactericide Kraft des 272; Agglutinine im 271; Paralyse im 271.
 Heilserum, Typhus-, Agglutinine im 274.
 Heilserumdiagnose, Widal'sche, des Abdominaltyphus 275, 276.
 Heilserum, Diphtherie-, Blutalkaliescenz nach 4.
 Heilserum, Diphtheriebehandlung bei Maserncroup 567.
 Heilserum, Diphtherie-, bei Kindern, schädliche Wirkungen 563.
 Heilserum, Diphtherie-, bei Otitis media 468.
 Heilserum, Filtration des 4.
 Heilserum, Häufchenbildung der Bakterien im 6.
 Heilserum, Krebs-, bei Uteruscarcinom 413.
 Heilserum, Lammbblutjectionen bei Lupus erythematosus 522.
 Heilserum bei Milzbrand 300.
 Heilserum bei Pneumonie 134.
 Heilserum bei Polyarthrit 296.
 Heilserum-, Rinder-, Injectionen bei Darmkatarrh 576.
 Heilserum, Pyocyaneus- 6.
 Heilserum, Streptokokken- 8.
 Heilserum, Streptokokken-, bei Scharlach 566.
 Heilserum bei Streptokokkenvergiftung 7.
 Heilserum bei Syphilis 548.
 Heilserumtherapie 604.
 Heilserumtherapie bei Augendiphtherie 436.
 Heilserumtherapie bei Diphtherie 561.
 Heilserumtherapie, Nieren bei 16.
 Heilserumtherapie, Theorie der 564.
 Heilserumtherapie der Tuberculose 674.
 Heilserumtherapie bei Typhus recurrens 681.
 Heilserum bei Tuberculose 7, 140.
 Heilserumwirkung bei Immunität 4.
 Heilung, Wesen der 3.
 Heizungseinrichtungen, neuere 653.
 Hemianopsie 47, 48.
 Hemianopsie bei otitischen Gehirnamcessen 478.
 Hemiplegia syphilitica 582.
 Hemiplegie, spastische 48.
 Hemisystolie 168.
 Heredität der Tuberculose 136.
 Hermaphroditismus 630.
 Hernia epigastrica 222.
 Hernia funiculi umbilicalis 403.
 Hernientuberculose 365.
 Herzabscess in Folge von Mikroccoccus tetragenus 11.
 Herz, Abreissung des 644.
 Herzaffectio, gichtische 167.
 Herzaffectio, Röntgenstrahlen in der Diagnostik von 162.
 Herzaffectio bei Scharlach 567.
 Herz, Arbeit des gesunden und kranken 160.
 Herzbeutelentzündung siehe Pericarditis.
 Herzbewegungen, Ausdruck der, am Thorax 158.
 Herzbigenie bei Aortenklappeninsufficienz und Mitralstenose 168.
 Herz, Coronararterienverschluss 33.
 Herz, Diastole des 159.
 Herzfehler, organischer, Blutveränderungen bei 170.
 Herz, Galopprhythmus des 169.
 Herzgeräusche, systolische 176.

- Herzgeräusche, diastolische, bei perniciöser Anämie 321.
 Herz, Geschwülste 181.
 Herzhernie, Nabelschnurbruch mit 402.
 Herzklappenfehler 171.
 Herzklappenfehler und Phthisis 165.
 Herzkranke, Albuminurie bei 245.
 Herzkranke, Pulsfrequenz bei, in verschiedener Körperhaltung 168.
 Herzkrankheit, Balneotherapie bei chronischer 188.
 Herzkrankheit, mechanische Behandlung der 188.
 Herzkrankheit nach Trauma 163, 648.
 Herzkrankheit nach Contusion der Brustwand 164.
 Herzkrankheit, gehäuftes Auftreten primärer 164.
 Herzkranke, chronische, Ernährung der 189.
 Herzkrankheiten, Massage bei 188.
 Herzkrankheiten, Schwefelbäder bei 189.
 Herzkrankheiten durch Affection der Kranzarterien 177.
 Herzmuskel bei Diphtherie 33.
 Herzmuskel, Syphilis des 33.
 Herz, Myom des 181.
 Herz, Nervus depressor des 159.
 Herzneurosen 179.
 Herz, Ochsen-, bei Keuchhusten 568.
 Herz, Parasiten 182.
 Herzpercussion 162.
 Herz, Pseudohemisystolie des 168.
 Herzschwäche, Digitalis bei 184.
 Herzschwäche, Extractum digitalis liquidum 185.
 Herzschwäche, Therapie 182.
 Herz, Spontanruptur des, nach Athetose der Kranzarterien 179.
 Herz, Stichwunden 643.
 Herzstörungen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 166.
 Herztosstheorie 158.
 Herzsypilis 181.
 Herz, Therapie 182.
 Herztuberculose 180.
 Herztuberculose mit Weil'schem Symptomencomplex 181.
 Herz, Verlagerung des 171.
 Herz, Volumschwankungen des, mit Schwankungen des Pulses 167.
 Highmorshöhle siehe Kieferhöhle.
 Hirnabscess, chirurgische Behandlung 352.
 Hirnabscess, Differentialdiagnose der 50, 478.
 Hirnabscess nach Otitis, Hemianopsie bei 478.
 Hirnaktinomykose 298.
 Hirn, Auffindung von Kugeln im, durch Röntgenstrahlen 46.
 Hirnbau, Entwicklungsgeschichte 98.
 Hirnbefund bei spastischer Lähmung mit Muskelschwund 48.
 Hirnblutungen, chirurgische Behandlung 352.
 Hirnblutungen bei Keuchhusten 568.
 Hirnblutung, hämorrhagische Diathese mit, bei Kindern 572.
 Hirnchirurgie bei Abscess 352.
 Hirnchirurgie bei Blutungen 352.
 Hirnchirurgie bei Encephalitis 352.
 Hirnchirurgie bei Epilepsie 352.
 Hirnchirurgie bei Hirntumor 51, 352.
 Hirnchirurgie bei Hydrocephalus 352.
 Hirnchirurgie bei Jackson'scher Epilepsie 49.
 Hirnchirurgie bei Schussverletzungen 352.
 Hirncomplicationen bei Otitis 479.
 Hirn, Cysticerken im 51.
 Hirndruck 102.
 Hirnerkrankungen, Ophthalmoskopie bei otitischen 477.
 Hirnerscheinungen, Poliomyelitis anterior acuta mit 64.
 Hirn, Formalin zur Härtung des 45.
 Hirnhämorrhagie und Körpertemperatur 49.
 Hirnhäute 52.
 Hirnhautentzündung s. Meningitis.
 Hirnnerven, die centralen Bahnen zu Kernen der motorischen 101.
 Hirnrinde, Markfasergehalt 45.
 Hirnrindenfunctionen, periodische Schwankungen der 105.
 Hirnrinde, motorische, und Ohrlabyrinth 454.
 Hirntumor, Augenstörungen bei 50.
 Hirntumor, chirurgische Behandlung 51, 352.
 Hirntumor, conjugirte Deviation bei 51.
 Hirntumor bei Geschwistern 50.
 Hirnveränderungen bei Cholera 15.
 Hirn, geistige Vorgänge, Localisation der 103.

Histonurie bei Leukämie 249.
 Hochgebirge, Einwirkung des, auf den menschlichen Organismus 584.
 Hocklähmung 77.
 Hodenentzündung bei Typhus abdominalis 280.
 Hodenextract 602.
 Hodengewebe, Krystalle im 40.
 Hoden, Teratom des 29.
 Höhengurte, Lungenkranke in 586.
 Höhenklima, Einmischung des, auf Blutbeschaffenheit 585.
 Höhenklima in Südafrika 587.
 Hörprüfungen, gegenwärtiger Stand der 455.
 Hörstörung, Drucksonde bei 456.
 Hörübungen bei Taubstummheit 486.
 Hohenhonnef 586.
 Hornhaut 519.
 Hornhautentzündung 22.
 Hornhautgeschwür, Behandlung des 441.
 Hornhauttrübungen, Entstehung streifenförmiger 442.
 Hornhaut, Tuberculose der 441.
 Hüftgelenkaluxation, angeborene, unblutige Behandlung 378.
 Hühner, Ureterunterbindung bei 39.
 Husten, Mandel- 501.
 Hydramnios, Gebärmutterzerreissung bei 646.
 Hydrocelebehandlung 373.
 Hydrocephalus nach Gastroenteritis 575.
 Hydrocephalus, Hirnchirurgie bei 352.
 Hydrocephalus, chronischer, bei angeborener Syphilis 580.
 Hydronephrose, abnorm grosse 265.
 Hydronephrose, intermittierende 264.
 Hydronephrose, traumatische 264.
 Hydrotherapie bei Hysterie 595.
 Hydrotherapie bei Lungenschwindsucht 595.
 Hydrotherapie bei Lungentuberculose 595.
 Hydrotherapie bei Phthisis 140.
 Hydrotherapie, Lehrbücher der 597.
 Hydrothionurie 267.
 Hygama, ein Nahrungsmittelpräparat 606.
 Hygiene der Städte etc. 652.
 Hyperemes gravidarum, Cervix-tamponade bei 384.
 Hyperemes gravidarum, Orexinum basicum bei 385.
 Hyperkeratosis lacunaris 502.

Hyperostose des äusseren Gehörgangs 458.
 Hypertrophia lateralis superior 89.
 Hypertrophie der Tonsillen, Behandlung der 501.
 Hypertrophie der Tonsillen und Caput obstipum 501.
 Hypertrophie der Tonsillen und Epilepsie 501.
 Hypertrophie der Nasenmuschel und Schwerhörigkeit 465.
 Hypertrophie, compensatorische, der Niere 38.
 Hypertrophie der Prostata 374.
 Hypertrophie des Pylorus, angeborene 220.
 Hypertrophie des linken Vorhofs bei Mitralstenose 168.
 Hypophysis cerebri, Gummi der 546.
 Hypophysis cerebri, Thyroiodin in der 601.
 Hypoglossallähmung 75.
 Hypospadie, operative Behandlung 372.
 Hypotonie bei Tabes dorsalis 62.
 Hysterie, Behandlung der Anorexie bei 81.
 Hysterie, Blutbrechen bei 219.
 Hysterie, conjugierte Deviation der Augen bei 80.
 Hysterie, Hydrotherapie bei 595.
 Hysterie bei Kindern 580.
 Hysterie, Pseudotetanie bei 80.
 Hysterie, traumatische 80.
 Hysterische Aphasie 80.

I.

Ichthyol als Nasenrachenheilmittel 493.
 Ichthyol bei Phthisis 139.
 Icterus, Abführmittel bei 239.
 Icterus, Erythrocyten bei 315.
 Icterus, Hämoglobinurie mit 248.
 Icterus, Lebercirrhose mit 239.
 Icterus, Pathologie des 238.
 Idiotie, Behandlung mit Schilddrüse 579.
 Iliosacralgelenk, Synostose des 384.
 Ileus 234.
 Ileus nach Darmeinklemmung 365.
 Ileus durch persistierenden Ductus omphalo-mesaraicus 865.
 Immunisirung gegen Cholera 678.

- Immunisirung von Pferden gegen Diphtherie 4.
 Immunität 3, 672.
 Immunität, active und passive 269.
 Immunität, Cholera- 5, 271.
 Immunität, Dauer der Vaccinations- 284.
 Immunität, neues Grundgesetz der 4, 269, 673.
 Immunitätslehre 269.
 Immunität, Serumwirkung bei 4.
 Impetigo herpetiformis gravidarum 383.
 Impfstoffherzeugung 679.
 Impfung, Wuthschutz- 301.
 Infection, acute Allgemein-, nach Otitis media 460.
 Infection mit Cholera bacillen per os 14.
 Infection von Eiern mit Bacillus typhi 277.
 Infectionsgefahr verschiedener Augenoperationen 424.
 Infection, gastrointestinale der Malaria 289.
 Infection, künstliche, und künstliche Leukocytose 316.
 Infection, placentare, mit Syphilis 547.
 Infection, postconceptionelle syphilitische 577.
 Infection, psychische 109.
 Infectionskrankheiten, Albuminurie bei 244.
 Infectionskrankheiten durch Austern übermittelt 679.
 Infectionskrankheiten, Einfluss des Fiebers auf 3.
 Infectionskrankheiten, chronische, der Haut 529.
 Infectionskrankheiten, Lehrbücher der acuten allgemeinen 301.
 Infectionskrankheiten bei Leukämie 321.
 Infectionskrankheiten, Nervenleiden nach 43.
 Infectionskrankheiten, Veränderungen der Netzhaut bei 451.
 Infectionschutz, Bedeutung der Leukocyten für den 270.
 Infectionsträger, Austern als, des Typhus abdominalis 277.
 Infectionsträger, Trinkwasser als, des Typhus abdominalis 277.
 Infiltrationsanästhesie, Schleich'sche 328.
 Influenza 286, 287.
 Influenza, Abscesse nach 287.
 Influenza, Lactophenin bei 287.
 Influenza, Pericarditis bei 192, 287.
 Influenza, Pharynxaffection bei 287.
 Influenza, Temperaturverlauf 286.
 Influenza bacillen im Centralnervensystem 286.
 Influenzamenigitis 16.
 Influenza, Nervenkrankheiten nach 44.
 Influenza-Otitis 461.
 Influenza, Otitis externa nach 458.
 Influenza, acute Verwirrtheit nach 580.
 Inhalationen mit Lignosulfit bei Phthisis 139.
 Intercostalmuskeln, Function der 126.
 Intoxication, Arsen- 636.
 Intoxication, Atropin-, nach Belladonnapflaster 518.
 Intoxication, Atropin-, acute 638.
 Intoxication, Atropin-Cocain- 625.
 Intoxication, Baryum- 636.
 Intoxication, Blei-, Maassregeln gegen 668.
 Intoxication, Blei-, acute 610.
 Intoxication, Bromoform- 570, 606.
 Intoxication, Cocain-, von den Harnwegen aus 267, 626.
 Intoxication, Erdöl- 614.
 Intoxication durch Fleisch 659.
 Intoxication, Jalappe- 639.
 Intoxication, Kohlenoxyd- 637.
 Intoxication, Kupfer- 609.
 Intoxication, Leuchtgas- 637.
 Intoxication, Magnesiumsulfat- 609.
 Intoxication durch Mutterkorn 661.
 Intoxication, Nitrobenzol-, Blutbefund bei 318.
 Intoxication, Oxalsäure- 638.
 Intoxication, Petroleum- 614.
 Intoxication, Phosphor- 636.
 Intoxication, Quecksilber-, in Spiegelbelegereien und Elektrizitätswerken 669.
 Intoxication, Schwefelwasserstoff- 638.
 Intoxication, chronische Sulfonal- 123.
 Intoxication, Trional- 123.
 Intoxicationspsychosen 117.
 Intraabdominaler Druck 211.
 Intubation bei Diphtherie 564.
 Intubationsinstrumente 491.
 Irresein, circuläres 110.
 Irresein, inducirtes 109.
 Ischämie, Lähmungen bei 69.
 Ischiasbehandlung 77.

Ischias scoliotica 77.
 Itrol gegen Gonorrhoe 538.
 Itrol als antiseptisches Wundmittel 332.

J.

Jackson'sche Epilepsie, Hirnchirurgie bei 49.
 Jalappevergiftung 639.
 Janetsche Abortivbehandlung der Gonorrhoe 538.
 Jenner, Jubiläumsfeuerschriften 284.
 Jodamylum 616.
 Jod bei Chorioiditis 444.
 Jod, Exanthem nach 518.
 Jod gegen Lues 550.
 Jodismus 607.
 Jodkali bei Aktinomykose 298.
 Jodkalibehandlung der Aktinomykose 349.
 Jodkalium bei Aktinomykose 531.
 Jodkalium gegen Lues 550.
 Jodkalium gegen Ulcus molle 543.
 Jodoformal 603.
 Jodoform, Ersatzmittel für 614.
 Jodoformgazetamponade des Uterus, vorzeitige Geburt durch 395.
 Jodoformin 608.
 Jodoformin gegen Lues 550.
 Jodoform, antiseptischer Werth des, in der Chirurgie 332.
 Jod in thierischen und pflanzlichen Organismen 602.
 Jodol bei Larynx tuberculose 505.
 Jodol gegen Ulcus molle und Ulcus durum 548.
 Jodothyryl bei Psoriasis 515.
 Jod bei Trachom 439.
 Jodquecksilberhämol gegen Syphilis 549.

K.

Kaiserschnitt nach dem Tode mit Entwicklung eines lebenden Kindes 396.
 Kaiserschnitt, dreimaliger 395.
 Kaliumquecksilberhypo-sulfit gegen Lues 549.
 Kalk gegen Gicht 314.
 Kalk, kohlensaurer, bei Diabetes 308.
 Kalk, phosphorsaurer, bei Diabetes 308.
 Kalksalze und Blutgerinnung 317.
 Kalkwasser, Desinfection mit 671.

Karlsbader Wasser, Einfluss des, auf den Stoffwechsel 590.
 Katalapsie bei Kindern 580.
 Katarrh, Darm- 37.
 Katarrh, Darm-, bei Kindern 574.
 Katarrh, Mittelohr-, Bacteriologisches zum acuten 460.
 Katarrh, Mittelohr-, Behandlung 466.
 Katarrh, Mittelohr-, chronischer, Behandlung des 468.
 Katarrh, Mittelohr-, trockener, Behandlung des, durch künstliche permanente Trommelfellperforation 469.
 Katarrh, Ohr-, chronischer, Ursache und Behandlung einseitiger 465.
 Katheterismus, Ureter-, beim Weibe 266.
 Katheterismus, aseptischer 372.
 Kanalgase, Schädlichkeit der 656.
 Kefir, Kreosot-, und Guajacolcarbonat-, bei Lungenphthise 139.
 Kehlkopf, Autoskopie des 491.
 Kehlkopf, Doppelspiegel für 491.
 Kehlkopffraktur 508.
 Kehlkopfkrankheiten der Schullehrer 505.
 Kehlkopfkrebs, metastatischer 508.
 Kehlkopfblähungen: gonorrhoeische, toxische 509.
 Kehlkopfblähung, toxische 509.
 Kehlkopf, Leukämie des 508.
 Kehlkopfneubildungen, maligne 507.
 Kehlkopfpapillome, Behandlung der 506.
 Kehlkopf, Pseudoleukämie des 508.
 Kehlkopfspritze 491.
 Kehlkopfstenose 511.
 Kehlkopfsyphilis 506.
 Kehlkopf, Variellen des 570.
 Keilbeinhöhle, Empyem 499.
 Keratitis, eitrige, pathologische Anatomie und Bacteriologie 440.
 Keratitis parenchymatosa 442.
 Keratosis, Poro- 520.
 Kerntheilungen, unregelmässige bei Regeneration 24.
 Keuchhusten, Amöbe des 568.
 Keuchhustenbacillus 567.
 Keuchhusten, Behandlung: Bromoform 569.
 Keuchhusten, Complicationen: Cor bovinum 568; Hirnblutung 568; Hemiplegie 569.
 Keuchhusten, Encephalitis bei 569.
 Kieferhöhle, Empyem der 499.

Kinderernährung in Berlin 660.
 Kinder, früh geborene, Pflege von 556.
 Kinderkrankheiten, Lehrbücher der 582.
 Kinderlähmung, Behandlung der, mit Functionsübertragung der Muskeln 396.
 Kindermehl, Nestle's, bei Säuglingen 554.
 Kindernährmittel 660.
 Kindersterblichkeit in Berlin 660.
 Kindertuberculose 12.
 Kind, Geburtsverletzung des 402.
 Klauenseuche, Aetiologie 301.
 Kleinhirn, Function des 103.
 Kleinhirnaklerose 50.
 Kleinhirntumor 50.
 Kleinhirnzellen 46.
 Klimatologie, Lehrbücher der 598.
 Klumpfuß, angeborener, Heilung 878.
 Klystiere, Wasser-, nach Laparotomie 418.
 Kniegelenkverkrümmung, mechanische Behandlung 388.
 Kniescheibenphänomen, Diagnostik des 44.
 Knochenaffectionen bei Variola 286.
 Knochen, gebrochene, operative Behandlung 840.
 Knochenentzündung siehe Ostitis.
 Knochengummose 546.
 Knochenhöhlen, osteoplastische Füllung von 335.
 Knochenmark, Blutbefund bei Carcinom des 318.
 Knochenmark, rothes, bei Osteomalacie 324.
 Knochenmarktherapie bei perniciöser Anämie 321.
 Knochenproceß bei Abdominaltyphus 280.
 Knochenpaltung, osteoplastische 335.
 Knochentuberculose 846.
 Knochen, Wachsthumsanomalieen der 41.
 Knochenwachsthum, Phosphorwirkung auf 41.
 Knorpeliger Callus 41.
 Kochsalzeinspritzungen, subcutane, Erythrocyten 315.
 Kochsalzinjectionen bei Tetanus 292.
 Kochsalzquellen, Einfluss der, auf den Stoffwechsel 589.
 Kohlenoxydvergiftung 637.

Kohlensäureausscheidung des Menschen bei der Arbeit 667.
 Kohlenstaubfeuerung 667.
 Kopfschmerzen, Methylenblau bei 95.
 Kothfistel, Behandlung der, und des widernatürlichen Afters 366.
 Kothtumor, Klebesymptom bei 226.
 Krämpfe, locale, als primäres Symptom des Tetanus 86.
 Krankenhausbau, Fortschritte im 668.
 Krebs siehe Carcinom.
 Krebserum bei Uteruscarcinom 413.
 Kreislauforgane, Lehrbücher der Krankheiten der 199.
 Kreislaustörungen, mechanisch-gymnastische Behandlung der 188.
 Kreosotcarbonat als Nasenheilmittel 492.
 Kreosotdämpfe bei Bronchiektasieen 131.
 Kreosot, gerbsaures 620.
 Kreosot bei Lungenschwindsucht 138, 139.
 Kreosotkefir bei Lungenschwindsucht 139.
 Kropf, Entwicklung der modernen Behandlung 355.
 Kropf, Schilddrüsenbehandlung 855.
 Kupfer, arseniksaures, bei Abdominaltyphus 282.
 Kupfer in Nahrungsmitteln 662.
 Kupfervergiftung 609.
 Kurzsichtigkeit, Heilung höchstgradiger 423.
 Kystom, Ovarial- 29.

L.

Labgerinnung 209.
 Laborde'sches Verfahren bei Asphyxie der Neugeborenen 401.
 Labyrinthanämie, Amylnitrit bei 485.
 Labyrinthkrankung bei Caissonarbeitern 483.
 Labyrinthschwindel, Behandlung des 484.
 Lactophenin bei Abdominaltyphus 282.
 Lactophenin bei Influenza 287.
 Lähmungen siehe Paralyse.
 Lahmann's vegetabile Milch für Säuglinge 554.
 Lammblutseruminjectionen bei Lupus erythematosus 522.
 Landry'sche Paralyse 65.

- Landry'sche Paralyse, Anatomie der 66.
 Laparotomie bei Bauchfelltuberculose 347.
 Laparotomie bei Gallensteinen 368.
 Laparotomie nach Trauma des Magens 359.
 Laparotomie, Wasserklystiere nach 418.
 Laryngologie, Röntgenstrahlen in der 492.
 Laryngoskopie bei Kindern 491.
 Larynxcroup bei Kindern 561.
 Larynxstenose, leukämische 322.
 Larynxtuberculose 505.
 Larynxtuberculose, Behandlung der, mit Milchsäure, Jodol, Paramonochlorphenol, Phenolum sulforicinium, Lignosulfat, chirurgische Eingriffe 505, 506.
 Lathyrismus 72.
 Laveran'sche Körper 288.
 Leber 367.
 Leberabscess durch Amöben nach Dysenterie 296.
 Leberadenom, multiples 26.
 Leberatrophie, Stoffwechsel bei acuter gelber 238.
 Lebercarcinom bei Cirrhose 26.
 Lebercirrhose 36.
 Lebercirrhose, Carcinom bei 26.
 Lebercirrhose bei Diabetes 307.
 Lebercirrhose, Harnstoff bei 239.
 Lebercirrhose bei congenitaler Syphilis 37.
 Lebercirrhose, Hämosiderin bei 37.
 Lebercirrhose mit Icterus 289.
 Lebercirrhose nach Malaria 289.
 Leberkolik, nervöse 238.
 Lebersarkom mit Blutcyste 239.
 Leber, Syphilom der 37.
 Leber, Veränderungen der, bei Darmkatarrh 37.
 Leberverletzungen, traumatische, Behandlung 368.
 Leber, correspondirende Volumschwankungen der, und der Milz 167.
 Leber, Zuckerbildung in der 308.
 Lehrbücher der pathologischen Anatomie 42.
 Lehrbücher der Arzneimittellehre und Toxikologie 629.
 Lehrbücher der Augenkrankheiten 452.
 Lehrbücher der Bacteriologie 42.
 Lehrbücher der Chirurgie 380, 381.
 Lehrbücher der Constitutionskrankheiten 324.
 Lehrbücher für gerichtliche Medicin 650.
 Lehrbücher für öffentliches Gesundheitswesen 682.
 Lehrbücher der Gynäkologie 419.
 Lehrbücher der Hautkrankheiten 536.
 Lehrbücher der allgemeinen Infektionskrankheiten und Zoonosen 301.
 Lehrbücher der Kinderkrankheiten 582.
 Lehrbücher der Klimatologie, Balneologie, Hydrotherapie 597.
 Lehrbücher der Krankheiten der Athmungsorgane 156, 157.
 Lehrbücher der venerischen Krankheiten 550.
 Lehrbücher der Krankheiten der Harnorgane 268.
 Lehrbücher der Krankheiten der Kreislauforgane 199.
 Lehrbücher der Krankheiten der Nase, des Rachens etc. 511.
 Lehrbücher der Krankheiten des Nervensystems 95, 96, 97.
 Lehrbücher der Ohrkrankheiten 487.
 Lehrbücher der Psychiatrie 124.
 Lehrbücher der Krankheiten der Verdauungsorgane 240.
 Leichenfäulnis, Schnelligkeit der 648.
 Leichenrecognition 648.
 Lendenwirbelsäule, Fracturen der 358.
 Lepra 532, 681.
 Leprabacillen, Differentialdiagnose zwischen, und Tuberkelbacillen 535.
 Lepra in Brasilien 535.
 Lepra in Dalmatien 536.
 Lepra im Kindesalter 533.
 Lepra, Quecksilber bei 533.
 Lepra, Therapie der 536.
 Lepra, viscerale 534.
 Leukämie, Albumosurie bei 249.
 Leukämie, Eiweisskörper im Harn bei 249.
 Leukämie, Histonurie bei 249.
 Leukämie, Infektionskrankheiten bei 321.
 Leukämie des Kehlkopfes 508.
 Leukämie, acute, bei Kindern 572.
 Leukämie, Larynxstenose bei 322.
 Leukämie, Leukocyten-, Degeneration bei 322.
 Leukämie, Nucleoalbumin bei 249.

- Leukämie, Stoffwechsel bei 321.
 Leukämische Erkrankung des Acusticus bei 321.
 Leukocyten, Bedeutung der, für den Infektionsschutz 270.
 Leukocytendegeneration bei Leukämie 322.
 Leukocytose und Alkalescenz 316.
 Leukocytose, künstliche und künstliche Infektion 316.
 Leukocytose bei Tuberculose 137, 318.
 Leukocytose, Verdauungs- 214, 318.
 Leydenia gemmipara 20.
 Lichen ruber 514.
 Lichen ruber, Anatomie des 514.
 Lichen planus atrophicus 514.
 Ligaments lata, Verkürzung der 410.
 Ligamentum rotundum, Adenomyom des 407.
 Ligamentum rotundum uteri, Hämatom des 407.
 Ligamentum rotundum, Verkürzung des 408.
 Ligamentum rotundum, intraperitoneale Verkürzung des 409.
 Ligatur des Vas deferens bei Prostat hypertrophie 375.
 Lignosulfitinhalationen bei Phthisis 139.
 Lignosulfit bei Larynx tuberculose 506.
 Linse, Regeneration der 25.
 Localanästhesie 328.
 Localisation der geistigen Vorgänge 103.
 Löffler'scher Bacillus bei Rhinitis fibrinosa 494.
 Löffler'scher Bacillus siehe auch Diphtherie bacillus.
 Lues des Oesophagus 202.
 Lues, Visceral- 545.
 Lues siehe auch Syphilis.
 Lufttröhrenäste, Verkleisterung der 130.
 Luft, Russ in der 656.
 Luft, Sauerstoffgehalt und Stoffwechsel 583.
 Lumbalpunktion 92.
 Lungenarterienembolie im Puerperium 398.
 Lungenarterienerweiterung 198.
 Lungencarcinom und Lungenbrand 142.
 Lungencarcinom, primäres 31, 144.
 Lunge, Speckstein- 31.
 Lungenemphysem, Pneumothorax nach 151.
 Lungenentzündung siehe Pneumonie.
 Lungengangrän 142.
 Lungengangrän, operierte 142.
 Lungengeschwülste 143, 144.
 Lungengeschwülste, Diagnose der bösartigen 144.
 Lungenkranke, Albuminurie bei 245.
 Lungenkranke in Höhengurten 586.
 Lungenkrankheiten, Aderlass bei 319.
 Lungenkrankheiten, mechanische Behandlung bei chronischen 130.
 Lungenkrankheit nach Trauma 648.
 Lungenschnitt 130.
 Lungenschwindsucht 135.
 Lungenschwindsucht, Behandlung 137.
 Lungenschwindsucht, Behandlung mit Guajacetin 138.
 Lungenschwindsucht, Guajacoleinspritzung, subcutane 138.
 Lungenschwindsucht, Kreosot 138.
 Lungenschwindsucht, Kreosotkefir und Guajacolcarbonatkefir 139.
 Lungenschwindsucht, antiseptische Behandlung 138.
 Lungenschwindsucht, Behandlung mit: Tanosol 139; Lignosulfitinhalationen bei 139; Ichthyol 139; Heilserum 140.
 Lungenschwindsucht, Genese der 135.
 Lungenschwindsucht im Greisenalter 136.
 Lungenschwindsucht, Hämoptoe bei 136.
 Lungenschwindsucht und Herzklappenfehler 165.
 Lungenschwindsucht, Hydrotherapie bei 140, 595.
 Lungenschwindsucht, Pneumotomie bei 141.
 Lungenschwindsucht, Thermotherapie bei 596.
 Lungenschwindsucht, Uebertreibungen in der Behandlung bei 138.
 Lungenschwindsuchtige, Haussanatorium für 588.
 Lungenschwindsucht siehe auch Phthisis und Tuberculose.
 Lungen syphilis 31, 142, 143.
 Lupus erythematosus 522.
 Lupus, Lamblutseruminjectionen bei 522.
 Lupus, Fluornatrium bei 530.
 Lupus vulgaris, Behandlung 530.
 Luxation, irreponible, operative Behandlung der 342.

Lymphdrüsentuberculose 12.
 Lymphgefäße und Lymphdrüsen in
 der Harnblase 241.
 Lymphosarkomatose 26.
 Lysidin gegen Gicht 313.
 Lysol als Nasenheilmittel 492.
 Lyssa 300.
 Lyssa, Stoffwechseluntersuchungen
 300.

M.

Madurafuss 532.
 Magenausspülung bei Darmkatarrh
 der Kinder 576.
 Magencarcinom 35, 218.
 Magencarcinom, Aetiologie 219.
 Magencarcinom, Murphy-Knopf bei
 Operation des 360.
 Magencarcinom, chirurgische Be-
 handlung 360.
 Magencolonfistel 219.
 Magendarmchirurgie 361.
 Magendarmkanal 359.
 Magendivertikel nach Geschwür 221.
 Magendurchleuchtung 205.
 Magenepithel 35.
 Magenerkrankung, diastatisches Fer-
 ment 224.
 Magenerkrankung, Behandlung mit:
 Elektrizität 223; Douche 228; Milch
 224; Orexin 224; Pepsin 210.
 Magenerkrankung, Liebig's Fleisch-
 pepton bei 225.
 Magenerkrankung, subcutane Ernäh-
 rung bei 225.
 Magenerweiterung 214.
 Magengase 208.
 Magen, Gasgährung 212.
 Magengeschwür, Magendivertikel
 nach 220.
 Magengeschwür, Operation des 360.
 Magengeschwür, Rectalernährung bei
 224.
 Mageninhalt, spezifisches Gewicht 209.
 Magen, Labgerinnung 209.
 Magen, Lageveränderungen des, bei
 Chlorose 320.
 Magen, Milchsäuregährung im 218.
 Magen, Motilität des 208.
 Magen, Motilitätsinsuffizienz 215.
 Magenneurose 221.
 Magen, Resection des 222, 223.
 Magensaft und Schleimfluss 216.
 Magen, Salzsäurebestimmung 208.
 Magen, Sanduhr- 217.

Magen, Sanduhr-, operative Behand-
 lung 360.
 Magenschleimhaut, Atrophie der 229.
 Magenschleimfluss 216.
 Magenschleimabsonderung 210, 211.
 Magen, Schussverletzungen des, Pa-
 thologie und Therapie 359.
 Magen, Schwefelwasserstoffbildung
 im 212.
 Magensecretion, Theorie 209.
 Magen, Sondenpalpation 206, 207.
 Magenulcus, Resection 223.
 Magenverdauung bei Gärtner'scher
 Fettmilch 225.
 Magenverletzungen durch stumpfe
 Gewalt 359.
 Magnan'sches Symptom des chro-
 nischen Cocaïnismus 94.
 Magnesiumsulfatvergiftung 609.
 Malaria 287.
 Malaria, Aetiologie 289.
 Malaria in Afrika, Haupttypen 288.
 Malaria, Auftreten von Mikroorganis-
 men im Harn nach 251.
 Malariaexanthem 516.
 Malaria, gastrointestinale Infection
 der 289.
 Malaria, Lebercirrhose nach 289.
 Malaria, Methylenblau gegen 290.
 Malariaparasiten, Lebensbedingun-
 gen ausserhalb des menschlichen
 Körpers 288.
 Malariaplasmodien, Einfluss des Chi-
 nins auf 290.
 Malaria, Polyneuritis bei 289.
 Malaria, Pembotano gegen 291.
 Malaria, prophylactische Chininthe-
 rapie gegen 290.
 Malaria, Verfärbung der Fingernägel
 289.
 Mammaabscess bei Säuglingen 556.
 Mammacarcinom, verbessertes Ope-
 rationsverfahren 338.
 Mamma, Gummata der 544.
 Mandelentzündung, Recidive von 501.
 Mandelhusten 501.
 Manometersphygmograph, v. Basch-
 scher 161.
 Margarine 658.
 Mark, verlängertes, Blutung 54.
 Markfasergehalt der Hirnrinde 45.
 Maserncroup 462.
 Maserncroup, Diphtherieheilsrum
 bei 567.
 Masernotitis, Pathologisches zur 463.
 Massage gegen Acne 516.

- Massage, Doppel-, bei Ohrerkrankung 466.
 Massage bei Herzkrankheiten 188.
 Massage bei Wanderniere 265.
 Mastdarmdivertikel 367.
 Mastdarmsfissuren im Kindesalter 577.
 Mastdarmsfissuren, Behandlung mit Borsäure und Cocain 577.
 Mastdarm, Ureterimplantation in den 871.
 Mastoiditis, Bezold'sche 478.
 Mastoidlöffel 457.
 Mastoidoperationen 473.
 Maul- und Klauenseuche, Aetiologie 301.
 Mediastinaltumor 155.
 Mediastinum, Krankheiten 155.
 Mediastinum anticum, Dermoidcysten des 156.
 Mediastinum, Operation der Phlegmonen des hinteren 156.
 Medulla oblongata, Blutung in der 54.
 Megaloblasten 20.
 Melaena spuria bei Neugeborenen 556.
 Melancholie und Nasenkrankheit 497.
 Melanosarkom, orbitales 26.
 Ménière'sche Krankheit bei Leukämie 321.
 Ménière'scher Schwindel 484.
 Meningitis, Aetiologie 52.
 Meningitis cerebrospinalis, heisse Bäder bei 594.
 Meningitis, Cerebrospinal-, Diplococcus cellularis der 18.
 Meningitis, Pneumococcus bei 18.
 Meningitis, erysipelatöse 293.
 Meningitis, Influenza- 16.
 Meningitis, Pachy-, cervicalis caseosa 56.
 Meningitis serosa bei Otitis 479.
 Meningitis serosa geheilt 52.
 Meningitis traumatica 53.
 Meningitis typhosa 53.
 Meningitis, eitrige und tuberculöse, Differentialdiagnose 53.
 Meningitis tuberculosa, Heilung 54.
 Meningitis bei Typhus abdominalis 279.
 Meningocele spuria traumatica, operative Behandlung 353.
 Metastase, retrograde, bei Carcinom 27.
 Metatarsal neuralgie 75.
 Methylenblau bei Kopfschmerzen 95.
 Methylenblau gegen Malaria 290.
 Migräne mit Aphasie 85.
 Migräne und Arthritis 85.
 Mikrococcus tetragenus, Endocarditis nach, Herzabscess nach 11.
 Mikroorganismen, Ausscheidung der, durch die Niere 251.
 Mikroorganismen, Auftreten von, im Harn bei Malaria und nach Tuberculininjection 251.
 Milch, Albumose-, für Säuglinge 554.
 Milch, giftbildende Bakterien der 659.
 Milchdiät bei Gelbfieber 297.
 Milchdiät bei Nephritis 255.
 Milch, giftige, Darmkatarrh nach 574.
 Milch, Esels-, bei Säuglingen 554.
 Milch, Gärtner'sche Fett- 225.
 Milch, Gärtner'sche Fett-, bei Gicht 312.
 Milch, Gärtner'sche Fett-, für Magen- kranke 555.
 Milch, Gärtner'sche Fett-, für Säug- linge 555.
 Milch, Lahmann's vegetabile, für Säuglinge 554.
 Milch bei Magenkrankheiten 224.
 Milchsäuregärung im Magen 213.
 Milchsäure bei Larynx tuberculose 505.
 Milch, sterilisierter Rahm als Nähr- mittelpräparat 606.
 Milch, Unterscheidung von Kuh- und Menschen- 555.
 Milch, Unterscheidung von gekochter und ungekochter 555.
 Milch, Ziegen-, für Säuglinge 554.
 Milchzuckerausscheidung bei Schwan- geren und Wöchnerinnen 305.
 Miliartuberculose 11.
 Milz 34.
 Milz, Bedeutung der, für die Bacte- rien 4.
 Milzfunktion 34.
 Milz, Neben- 34.
 Milz, correspondirende Volums- schwankungen der Leber und der 167.
 Milz, Percussion 240.
 Milzbrand 298.
 Milzbrandbacillen, Sporenbildung bei 2.
 Milzbrandpustel mit Hämorrhagien 11.
 Milzbrand an Rosshaaren 18.
 Milzbrand in Rosshaarspinnereien 299.
 Milzbrand durch Fleisch und Wurst 299.
 Milzbrand, hämorrhagische Sepsis bei 299.
 Milzbrandserum 300.

- Milzbrand, Uebertragungsversuche 299.
 Mischinfection von Diphtheriebacillen mit Streptokokken 15.
 Missbildungen, Entstehung von 30.
 Missbildungen, fötale 402.
 Mitralgeräusche, pseudodiastolische 176.
 Mitralstenose, Herzbigeminie bei 168.
 Mitralstenose, Hypertrophie des linken Vorhofs bei 168.
 Mittelhirntumoren bei Vierhügel-tumoren 486.
 Mittelohr, pathologische Anatomie bei genuiner Diphtherie des 462.
 Mittelohreiterung, chronische, Behandlung mit Acidum trichlor-aceticum 470.
 Mittelohreiterung, chronische, Tamponade bei 470.
 Mittelohreiterung, chronische, Behandlung durch: Excision des Amboss 471; Excision der Gehörknöchelchen; Excision des Trommelfells 470.
 Mittelohreiterung, Carotisblutung bei 476.
 Mittelohreiterung, acute, Pyämie nach diphtheritischer 480.
 Mittelohrentzündung, acute, Allgemeininfektion nach 460.
 Mittelohrkatarrh, Bacteriologisches zum acuten 460.
 Mittelohrkatarrh, Behandlung 466.
 Mittelohrkatarrh, chronischer, Behandlung des 468.
 Mittelohrkatarrh, trockener, Behandlung des, durch künstliche permanente Trommelfellperforation 469.
 Mittelohrprocess, adhäsiver, Behandlung 467.
 Mittelohrräume, Freilegung der 473.
 Mittelohr, Sarkom des 477.
 Mittelohrsklerose, Initialsymptom der 468.
 Mittelohrsklerose, Behandlung der subjectiven Hörschwäche bei 468.
 Mittelohr, senile Veränderungen 460.
 Monomyositis, intermittirende 67.
 Moralische Defectzustände 108.
 Morbiditätsstatistik der Geburten 387.
 Morbus Addisonii, Genese des 84.
 Morbus Addisonii, Nebennierenextract bei 85.
 Morbus Basedowii 32, 81.
 Morbus Basedowii und totale Alopecie 82.
 Morbus Basedowii, pathologische Anatomie des 81.
 Morbus Basedowii, chirurgische Behandlung des 83.
 Morbus Basedowii und Diabetes mellitus 82.
 Morbus Basedowii bei Kindern 82.
 Morbus Basedowii, Körperarterien bei 82.
 Morbus Basedowii, Durchschneidung des Hals-sympathicus 83.
 Morbus Basedowii, Schilddrüsenbehandlung 83, 84.
 Morbus Basedowii, Schilddrüsen-theorie des 81.
 Morbus Basedowii, Symptomatologie des 81.
 Morbus Basedowii und Tetanie 82.
 Morbus Basedowii, Thymusdrüsenbehandlung bei 83.
 Morbus Basedowii siehe auch Basedow'sche Krankheit.
 Morbus Ménière bei leukämischer Acusticuserkrankung 321, 485.
 Morphinisten, Pentaglykosurie bei 251.
 Morphinumäthernarkose 328.
 Morphinum, Antagonismus zwischen, und Atropin 625.
 Morphinumsüchtige, Abstinenzerscheinungen bei 118.
 Morphologie der Bacterien 1.
 Morphologie des Diphtheriebacillus 15.
 Morton'sche Krankheit 75.
 Morvan'sche Krankheit 60.
 Motilität des Magens 208.
 Motilitätsinsufficienz des Magens 215.
 Motorische Punkte, Verschiebung der 69.
 Mundschleimhautentzündung, diphtheroide 34.
 Mundschleimhaut, Erythema exsudativum der 517.
 Mundschleimhaut, typhöse Ulcerationen der 278.
 Mundsperrerr 490.
 Murphy-Knopf bei Operation des Magencarcinoms 360.
 Muskelatrophie nach Fracturen 341.
 Muskelatrophie, progressive, bei Goldpolirerinnen 68.
 Muskel-, Brust-, Defect 30.

Muskeldefecte, angeborene 66.
 Muskeldystrophie, familiäre 67.
 Muskeldystrophie, progressive 68.
 Muskel, Herz-, bei Diphtherie 33.
 Muskel, Intercostal-, Function der 126.
 Muskelinterposition bei Fracturen, Pseudarthrosenbildung nach 340.
 Muskel, Krankheiten der 66.
 Muskeln, Entzündung der, siehe auch Myositis.
 Muskel-, Rumpf-, Centrum 46.
 Muskelschlaflheit bei Tabes dorsalis 62.
 Muskelschwund, Gehirnbefund bei spastischer Lähmung mit 48.
 Muskeltrichinose 41.
 Mutterkorn, Vergiftung durch 661.
 Myelitis 57.
 Myelitis, Compressions- 59.
 Myelitis, Querschnitts-, Sehnenreflexe bei 58.
 Mykose der Scheide 406.
 Myoclonie 88.
 Myom des Herzens 181.
 Myom bei Uterus duplex 406.
 Myom, Inversion des Uterus durch 411.
 Myomohysterectomy abdominalis 412.
 Myopie, Erbllichkeit der 428.
 Myopie, Inzucht als Ursache der 428.
 Myositis ossificans 67.
 Myxödem 32.

N.

Nabelinfection bei Neugeborenen 400.
 Nabelschnurbruch 403.
 Nabelschnurbruch mit Herzhernie 403.
 Nägel, Mangel der 523.
 Nährmittelpräparate: Sesamol, sterilisirter Rahm, Nutrose, Hygüama, Encasin 606.
 Naftalan bei Hautaffectionen 536.
 Narkose, allgemeine 326.
 Narkose, Morphinumäther- 328.
 Narkosengemisch, Schleich'sches 328.
 Narkosenlähmungen 69.
 Narkose bei Operationen der Tonsillen 502.
 Narkose bei Operation der adenoiden Vegetationen 502.
 Nase, Angiosarkom 496.
 Nase, Geruchsmessung 493.

Nase, Lehrbücher der Krankheiten der 511.
 Nase, Nebenhöhleneriterung 497.
 Nase, Neubildungen 495.
 Nase, Septumdiviationen 495.
 Nase, Septummesser 489.
 Nasenblutungen bei Nephritis 255.
 Nasenbohrer 490.
 Nasenheilmittel: Argentamin, Acetanilid, Tannigen, Formalin, Kreosotcarbonat, Pyrozon, Lysol, Thiol, Orthomono-chlorphenol 492; Ichthyol, Guajaköl, Cocaïn, Resorcin etc. 493.
 Nasenhöhlensäge 489.
 Nasenkrankheit und Melancholie 497.
 Nasenkrankheiten als Ursache von Affectionen der Thränenwege 494.
 Nasenmanometer 493.
 Nasenmuschel - Hypertrophie und Schwerhörigkeit 465.
 Nasenrachenraum, Neubildungen 495.
 Nasenrachenraum, Tamponträger 490.
 Nasenschere 490.
 Nasenschlingenschnürer 489.
 Nasenspeculum 489.
 Nasenspülglassinhalator 490.
 Nasensteine 496.
 Nasensyphilis 496.
 Nasentuberculose 497.
 Natron, salicylaures gegen Gicht 313.
 Nebennilzen 84.
 Nebenniere 40.
 Nebennierenfunction 40.
 Nebennierenkeime, Tumor aus 28.
 Nekrose, Fettgewebs- des Pankreas 87.
 Nekrose, tuberculöse 25.
 Neoplasmen, multiple primäre 27.
 Nephrektomie 369.
 Nephritis, Alloxrkörperausscheidung im Harn bei 242.
 Nephritis, acute, chirurgische Behandlung der 257.
 Nephritis, Diagnose und Behandlung der, im Kindesalter 255.
 Nephritis, Gangrän bei acuter 254.
 Nephritis, Harnsäure bei 311.
 Nephritis, Scharlach-, ohne Albuminurie 255.
 Nephritis und Schwangerschaft 253.
 Nephritis, Schwitzbäder und Milchdiät bei 255.
 Nephritis nach Spanischfliegenpflaster 253.

- Nephritis, interstitielle, bei Syphilis 253.
 Nephritis, Ohr- und Nasenblutungen bei 255.
 Nephritis acuta bei fibrinöser Pneumonie der Kinder 252.
 Nephritis, eitrige 261.
 Nephritis, Pyelo- 261.
 Nephritiker, Harnsäure im Blut von 254.
 Nephrolithiasis, Harnstoff bei 259.
 Nephrolithiasis, Diagnose und Behandlung 370.
 Nervenerkrankung durch Unfall 90, 648.
 Nervenerrregung, Fortpflanzung der 104.
 Nervenextraction 337.
 Nerven, Haut-, Pathologie der 68.
 Nerven, Hirn-, die centralen Bahnen zu Kernen der motorischen 101.
 Nervenkrankheiten nach Influenza 44.
 Nervenkrankheiten, Unfalls- 90.
 Nervenleiden nach Infektionskrankheiten 43.
 Nerven, Regeneration der 25.
 Nervensystem bei Diabetes 806.
 Nervensystem, Lehrbücher der Krankheiten des 95—97.
 Nervöse Folgezustände nach Abdominaltyphus 279.
 Nervöse Leberkolik 238.
 Nervus depressor 159.
 Nervus facialis, beiderseitige Lähmung des 74.
 Nervus radialis bei Drucklähmungen 76.
 Nervus sympathicus, Hals-, Durchschneidung des, bei Morbus Basedowii 83.
 Nervus sympathicus, Verletzung des 79.
 Nervus trigeminus, Resection des 353.
 Nestlé's Kindermehl bei Säuglingen 554.
 Netzhaut, Veränderungen der, bei Infektionskrankheiten 451.
 Neubildungen des Kehlkopfes, maligne 507.
 Neugeborene, Albuminurie der 245.
 Neugeborene, Altersbestimmung 634.
 Neugeborene, Augenerkrankung bei, Verbreitung und Verhütung 435.
 Neugeborene, Diagnose der Nahrungsaufnahme 635.
 Neugeborene, Facialisparesie bei 402.
 Neugeborene, Facialislähmung bei 78.
 Neugeborene, Gewichtsverhältnisse 551.
 Neugeborene, Hämoglobin im Blute 318.
 Neugeborene, Harnsecretion 552.
 Neugeborene, Laborde'sches Verfahren bei Asphyxie der 401.
 Neugeborene, Melaena spuria 556.
 Neugeborene, Nabelinfection bei 400.
 Neugeborene, Pemphigus bei 641.
 Neugeborene, Respiration 551.
 Neuralgie, Beschäftigungs- 77.
 Neuralgie, Metatarsal- 75.
 Neuralgie, Osmiumsäure bei 78.
 Neuralgie, Trigeminus-, Behandlung 75.
 Neurasthenie und harnsaure Diathese, Zusammenhang zwischen 258.
 Neurasthenie und Gastropiose 218.
 Neurasthenie bei Gicht 312.
 Neuritis durch Alkohol 72.
 Neuritis, Dermatosen bei 523.
 Neuritis diabetica 78.
 Neuritis, periphere, bei Malaria 289.
 Neuritis nach Pneumonie 72.
 Neuritis, Puerperal- 70.
 Neuritis durch Tabak 72.
 Neurofibromatose 581.
 Neurolysis 336.
 Neuron, Functionen des 43.
 Neurorrhaphie 336.
 Neurose, Athmungs- 145.
 Neurose, spastische, Behandlung von 92.
 Neurose, traumatische, und Diabetes 305.
 Neurose, Herz- 179.
 Neurose, Magen- 221.
 Neurose, traumatische 90.
 Neurose, traumatische, und Diabetes mellitus 91.
 Neurose, traumatische, und Psychose 91.
 Neurose, Witterungs- 78.
 Neurotische Angiosklerose 194.
 Niere, topographische Anatomie 241.
 Niere, Ausscheidung der Mikroorganismen durch die 251.
 Niere, Cysten- 261, 263.
 Niere, Diagnose und Therapie 265.
 Niere, Harnsäureausscheidung 39, 257.
 Niere, compensatorische Hypertrophie 38.

- Niere, Neubildung 261.
 Niere, Massage 265.
 Nierenatrophie, congenitale 30.
 Nierenbeckentumor 264.
 Nierenblutungen bei gesunden Nieren 246.
 Nierenchirurgie 369.
 Nierenconcremente, Behandlung der harnsauren 259.
 Nierenentzündung, diffuse 252.
 Nierenepithelien bei Diuretica 256.
 Nierenerkrankung atrophischer Säuglinge und Otitis media 252.
 Nierenexstirpation, Verlauf der Schwangerschaft nach 253.
 Nieren, Hämaturie bei gesunden 322.
 Niereninsuffizienz, temporäre 255.
 Nierenkrankheit, Dyspepsie nach 252.
 Nierenlipome 28.
 Nierenresection wegen Tuberculose 370.
 Nieren bei Serumbehandlung 16.
 Nierensteine, Diagnose und Behandlung 370.
 Nierentuberculose, Hämaturie bei 263.
 Nierentuberculose, primäre, des Säuglings- und Kindesalters 263.
 Nierenveränderungen bei atrophischen Säuglingen 577.
 Niere, Physiologie und Anatomie 39.
 Niere, Regeneration der 39.
 Niere, Schwangerschafts- 384.
 Niere, Tief Lagerung der 38.
 Niere, Tuberculose 261.
 Niere, Wander- 265.
 Nitrobenzolvergiftung, Blutbefund bei 318.
 Nitroglycerin bei Angina pectoris 187.
 Nordseebäder, Gebrauchsanweisung 593.
 Normoblasten 20.
 Nothzuchtversuch 631.
 Nuclein, Harnsäurebildung nach 310.
 Nucleoalbumin bei Leukämie 249.
 Nucleoalbumose im Harn bei Osteomalacie 323.
 Nutrose, ein Nahrungsmittelpräparat 60.
 Nyctagmus, neuropathische Natur des 432.
- O.**
- Oberkiefer, Entfernung des, vom Munde aus 346.
 Oberschenkel, Parästhesie am 77.
 Oberschenkel, Spontanfracturen des, bei Soldaten 340.
 Oberschenkel, Torsionsbrüche 344.
 Oblongatablutung 54.
 Oculomotorius, Localisation im Kerngebiet des 422.
 Oedem, unilaterales, bei Erkrankung der Vena cava inferior 199.
 Oedem, Gesichts-, locales intermittirendes 89.
 Oesophagusaktinomykose 297.
 Oesophagoskopie 200.
 Oesophagus, Aetzung 204; Carcinom 203; Dauercantilen 204; Dilatation 203; Lues 202; Schwefelsäureverbrennung 35; Tuberculose 35, 203; Untersuchung, Röntgenstrahlen zur 202; Untersuchung mittels Sonden 202.
 Oesophagus siehe auch Speiseröhre.
 Ohr, Angiom des 458.
 Ohrbesteck 466.
 Ohr, Beziehungen des, zum Auge 476.
 Ohrblutungen bei Nephritis 255.
 Ohr, Cholesteatom des, Spontanheilung bei 471.
 Ohr, Tod bei Operation des 472.
 Ohr, Dehiscenz eines halbzirkelförmigen Canals 454.
 Ohr, Drucksonde bei Hörstörung 456.
 Ohreiterungen, pyämische Allgemeininfektion nach 481.
 Ohreiterungen, acute, Bacteriologie der 461.
 Ohreiterung und Gonokokken 462.
 Ohrenentzündung siehe auch Otitis 458.
 Ohrenkrankheiten, Lehrbücher der 487.
 Ohren, abstehende, Operation der 457.
 Ohrerkrankung, Doppelmassage bei 466.
 Ohrerkrankung, pseudoleukämische 477.
 Ohr, Felsenbeincarcinom 477.
 Ohr, Fremdkörper im 459.
 Ohr, Reflexkrampf nach Incision eines Furunkels im Gehörgang 458.
 Ohr, Schutzapparat für starke Geräusche 466.
 Ohrenkatarrhe, chronische, Ursache und Behandlung einseitiger 465.
 Ohrlabyrinth und motorische Hirnrinde 454.

- Ohr, Physiologie der Schnecke 455.
 Ohrschwindel 484.
 Ohrschwindel, Punction des runden Fenstern bei 485.
 Ohrschwindel, galvanischer 484.
 Ohrschwindel, Ménière'scher 484.
 Ohr, gegenwärtiger Stand der Hörprüfungen 455.
 Ohr, Stichverletzung des 460.
 Ohr, topographische Anatomie des 452.
 Ohrtrompete, Trommelfellspehnung bei Verschluss der 465.
 Ohr, Tuberculose des mittleren und inneren 464.
 Ohruntersuchungen bei Gehörshallucinationen 105.
 Onychographie 162.
 Onychomycosis trichophytica 528.
 Opel'scher Nährzwieback bei Säuglingen 554.
 Operationstisch 352.
 Ophthalmie, sympathische 444.
 Ophthalmoplegie 47.
 Ophthalmoskopie bei otitischen Hirnerkrankungen 477.
 Opium-Brombehandlung der Epilepsie 79.
 Orbita, Melanom der 26.
 Orchitis typhosa 280.
 Orexin bei Magenkrankheit 224.
 Orexinum basicum bei Hyperemesis gravidarum 385.
 Organische Heilmittel bei Geisteskranken 124.
 Organsafttherapie bei Osteomalacie 323.
 Orphol bei Diarrhoe 237.
 Orthomonochlorphenol als Nasenheilmittel 492.
 Orthopädische Apparate 351.
 Osmiumsäure bei Neuralgien 73.
 Osteomalacie, Einfluss der Castration auf 324.
 Osteomalacie, Kaiserschnitt bei 397.
 Osteomalacie, rothes Knochenmark bei 324.
 Osteomalacie, Nucleoalbumose im Harn bei 323.
 Osteomalacie, Organsafttherapie bei 323.
 Osteomalacie, Phosphorbehandlung bei 323.
 Osteomyelitis, Behandlung 348.
 Osteomyelitis, Erreger der 348.
 Osteomyelitis, sklerosirende 348.
 Osteomyelitis typhosa 280.
 Osteoplastik 337.
 Osteoplastische Füllung von Knochenhöhlen 335.
 Osteoplastische Knochenspaltung 335.
 Ostitis centralis processus mastoidei 472.
 Ostitis, tuberculöse, im frühesten Kindesalter 346.
 Otitischer Reflexkrampf 458.
 Otitis, intracraniale Abscesse bei 480.
 Otitis, intracraniale Erkrankungen bei 478, 479.
 Otitis diphtheritica 462.
 Otitis externa nach Influenza 458.
 Otitis, Hemianopsie bei Gehirnabscessen nach 478.
 Otitis, Influenza- 461.
 Otitis, Masern-, Pathologisches zur 463.
 Otitis media, acute, Allgemeinfektion nach 460.
 Otitis media, Diphtherieheilsaerum bei 463.
 Otitis media und Nierenerkrankung atrophischer Säuglinge 252.
 Otitis, Meningitis serosa bei 479.
 Otitis, Ophthalmoskopie bei Hirnerkrankungen nach 477.
 Otitis, Sinusthrombose bei 482.
 Otitis, Variola- 464.
 Otochirurgie und Schädelreparation 479.
 Ovarialcysten, Blutungen in 418.
 Ovarialcysten, Einfluss des Puerperium auf 399.
 Ovarialcyste, tuberculöse, Operation bei 419.
 Ovarialgewebe, Einverleibung von 404.
 Ovarialkystom 29.
 Ovarialtumor, maligner 418.
 Ovarialtumor, Schwangerschaft und Geburt bei 390.
 Ovariin 405, 603.
 Ovariectomie, vaginale, bei Adnexoperation 415.
 Ovarium, Ganglion im 418.
 Ovarium, Teratom des 29.
 Oxalsäureausscheidung, Einfluss der alkalischen Mineralwässer auf 590.
 Oxalsäurevergiftung 638.
 Oxalurie 257.
 Ozaena, Elektrolyse bei 495.

P.

- Pachymeningitis cervicalis caseosa 56.
 Pankreaszyste, operative Behandlung 367.
 Pankreas, Bindegewebsvermehrung im 38.
 Pankreasdiabetes bei Vögeln 304.
 Pankreas, Fettgewebsnekrose 37.
 Pankreas, Pathologie und Chirurgie 367.
 Pankreas, Selbstverdauung im 38.
 Pankreatitis, acute 240.
 Pankreatitis, interstitielle 239.
 Papageientuberculose 11.
 Papillome, Kehlkopf-, Behandlung der 506.
 Parästhesie am Oberschenkel 77.
 Paraldehyd bei Tetanus traumaticus 86.
 Paralyse, Accommodations-, postdiphtherische 429.
 Paralysis agitans, traumatische 650.
 Paralyse beider Arme 76.
 Paralyse, Arsenik- 71.
 Paralyse, asthenische 68.
 Paralyse und Diabetes 122.
 Paralyse, diphtherische, nach Antitoxinbehandlung 72.
 Paralyse, Druck-, des Nervus radialis 76.
 Paralyse, Facialis-, bei Neugeborenen 78.
 Paralyse, Frühdiagnose der progressiven 120.
 Paralyse, Hock- 77.
 Paralyse, Hypoglossus- 75.
 Paralyse, ischämische 69.
 Paralyse des Kehlkopfes: gonorrhoeische, toxische 509.
 Paralyse, Landry'sche 65.
 Paralyse, Landry'sche, Anatomieder 66.
 Paralyse, myopathische 66.
 Paralyse durch Narkose 69.
 Paralyse beider Nn. faciales 74.
 Paralyse, Plexus- 75.
 Paralyse, progressive, Urämie unter dem Bilde der 122.
 Paralyse in der Pubertät 122.
 Paralyse, rheumatische, Trigemini- 74.
 Paralyse, Serratus- 75.
 Paralyse, Spinal-, spastische 65.
 Paralyse, traumatische, periphere, Wirkung des constanten Stroms bei 69.
 Paralyse, Trommler- 76.
 Paralyse, Zwerchfell-, Poliomyelitis anterior subacuta mit 65.
 Paralyse, spezifische 6.
 Paralytiker, Wirbelpunction bei 124.
 Paranoia und Schwachsinn 107.
 Paramonochlorphenol bei Larynx-tuberculose 505.
 Paraphasie, Worttaubheit und, bei Urämie 254.
 Parese, Facialis-, bei Neugeborenen 402.
 Parese, pseudospastische, mit Tremor 65.
 Parotitis epidemica beim Kinde 570.
 Paroxysmale Hämoglobinurie 247.
 Paroxysmale Hämoglobinurie, Simulation von 323.
 Patellarreflexe 44.
 Paukenröhrchen 457.
 Paukenröhrchen, geradeliniges, bei Atticuseiterung 457.
 Pellotin 123, 628.
 Pembotano gegen Malaria 291.
 Pemphigus acutus 523.
 Pemphigus neonatorum 641.
 Pemphigus vegetans 524.
 Pentaglykosurie bei Morphinisten 250.
 Pentosen im diabetischen Harn 306.
 Pepton, Nachweis von, im Harn 243.
 Periarteriitis nodosa mit multipler Aneurysmenbildung 38.
 Pericardialergüsse, Diagnose und Behandlung der 191.
 Pericarditis, chronische 190.
 Pericarditis, eitrige, operative Behandlung 192.
 Pericarditis, eitrige, nach Influenza 192.
 Pericarditis, hämorrhagische 192.
 Pericarditis bei Influenza 287.
 Pericarditis siehe auch Herzbeutelentzündung.
 Periodische Schwankungen der Hirnrindenfunctionen 105.
 Periostitis typhosa 280.
 Peripharyngeale Abscesse 503.
 Peritonealhöhle, Darminhalt in der 38.
 Peritoneum, Resorption im 38.
 Peritonsillare Abscesse 503.
 Perityphlitis 363.
 Peroneusstamm, Analgesie des Ulnaris und, bei Tabes dorsalis 63.
 Petroleumvergiftung 614.

- Pflasterpapiere bei Hautaffectionen 539.
 Phagocytose 8.
 Phagocytose, Riesenzellen und 24.
 Pharmakodynamik des Schwefels 589.
 Pharynxaffection bei Influenza 287.
 Phenolum sulforicinicum bei Larynx-tuberculose 505.
 Phlegmonen des hinteren Mediastinum, Operation 156.
 Phlegmonöse Gastritis 220.
 Phloridzindiabetes 304.
 Phonendoskop 127.
 Phosphorbehandlung bei Osteomalacie 323.
 Phosphornekrose 346.
 Phosphor bei Rachitis 559.
 Phosphorvergiftung 636.
 Phosphorwirkung auf das Knochenwachsthum 41.
 Phthise, antiseptische Behandlung der Lungen 138.
 Phthisiotherapie 137.
 Phthisis siehe auch Lungenschwindsucht und Tuberculose.
 Physiologische Albuminurie 245.
 Phytobezoar 221.
 Pia spinalis, Sarkom der 25.
 Piatuberculose 12.
 Pigmentsarkome der Haut 521.
 Pikrinsäure zum Nachweis von Zucker im Harn 243.
 Pilocarpin gegen Atropinvergiftung 624.
 Pilocarpin bei croupöser Pneumonie 133.
 Pilz, Faden- 18.
 Pilz, Spross- 19.
 Piperazin gegen Gicht 313.
 Placenta praevia centralis 394.
 Placentare Uebertragung von Bacterien 3.
 Plattenepithelkrebs im Bronchus 26.
 Pleura, Carcinom der rechten 153.
 Pleura, primäres Sarkom der 154.
 Pleuritis 17, 146.
 Pleuritis, Aetiologie der serösen 17, 146.
 Pleuritis, bacteriologische Untersuchung der, und ihre Bedeutung für Prognose und Therapie 146.
 Pleuritis, Diagnose der 148.
 Pleuritis, hämorrhagische 148.
 Pleuritis, Pneumatotherapie 150.
 Pleuritis, Functionsapparat 149.
 Pleuritis, Sinus- 148.
 Plexualähmung 75.
 Pneumatotherapie bei Pleuritis 150.
 Pneumococcus bei Cerebrospinalmeningitis 18.
 Pneumokokken, Allgemeininfektion 17.
 Pneumonie 17.
 Pneumonie, acute fibrinöse 131.
 Pneumonie, Albumosurie bei fibrinöser 249.
 Pneumonie, Aspirations-, Aetiologie der 17.
 Pneumonie, Behandlung der 132.
 Pneumonie, croupöse, Pilocarpin bei 133.
 Pneumonie bei Diabetes 307.
 Pneumonie, Diplococcus-, Studien über 17.
 Pneumonie, Empyem bei Soldaten nach 149.
 Pneumonie, fibrinöse, acute Nephritis bei 252.
 Pneumonie, Gelenkerkrankungen bei 132.
 Pneumonie, Guajacolinzelung bei 135.
 Pneumonie, Neuritis nach 72.
 Pneumonie, Schwefelwasserstoff bildender Bacillus als Erreger der 132.
 Pneumonie, Serumbehandlung 134.
 Pneumothorax 150.
 Pneumothorax, Behandlung 152.
 Pneumothorax, Blutdruck bei 151.
 Pneumothorax, emphysematosus 151.
 Pneumothorax, Gasverhältnisse beim 151.
 Pneumothorax, Pyo-, necessitatis 152.
 Pneumothorax, Respiration 151.
 Pneumothorax, tuberculöser 152.
 Pneumotomie 130.
 Pneumotomie bei Lungenschwindsucht 141.
 Pneumotomie bei Phthisis 141.
 Pockenepidemie in Berlin 285.
 Pocken, Prodromalexantheme bei 286.
 Pockenrecidiv 285.
 Poliencephalomyelitis und puerperale Polyneuritis 70.
 Poliomyelitis anterior acuta mit Gehirnerscheinungen 64.
 Poliomyelitis anterior chronica mit Diabetes 64.
 Poliomyelitis anterior chronica nach peripherer Verletzung 64.
 Poliomyelitis anterior subacuta mit Zwerchfelllähmung 65.

- Polyarthrit, Angina und 295, 296.
 Polyarthrit siehe auch Gelenkkrheumatismus.
 Polyarthrit, Psoriasis bei 515.
 Polymorphe Erytheme 517.
 Polymyositis acuta 66, 67.
 Polyneuritis mit Granulationsgeschwülsten 73.
 Polyneuritis bei Malaria 289.
 Polyneuritische Psychose 118.
 Polyneuritis, puerperale, und Poli-encephalomyelitis 70.
 Polyneuritis, Schwangerschafts- 70.
 Porokeratosis 520.
 Porro-Operation 395.
 Porro-Operation nach Ventrofixatio des Uterus 389.
 Portio, syphilitisches Geschwür der 406.
 Portio vaginalis, Gummi der 546.
 Probecurettement bei Uteruscarcinom 412.
 Prodromalexantheme bei Pocken 286.
 Prolaps des Uterus, primärer 408.
 Prolaps des Uterus, neue Operationen bei 408.
 Prostatahämorrhoiden, Hämaturie bei 266.
 Prostatahypertrophie, Castration bei 374, 375.
 Prostatahypertrophie, Ligatur bei 375.
 Prostatahypertrophie, Fütterung bei 375.
 Prostatahypertrophie, Resection der Samenleiter bei 376.
 Prostatahypertrophie, subcutane Durchtrennung des Vas deferens bei 376.
 Prostatahypertrophie, Witzel'sche Schrägfißel der Blase 374.
 Protozoen 19.
 Pseudarthrosenheilung 340.
 Pseudarthrosenbildung nach Muskelinterposition bei Fracturen 340.
 Pseudodiphtherie 676.
 Pseudohemistolis 168.
 Pseudoleukämie, Sauerstoffinhalationen bei 322.
 Pseudoleukämie, Ohrerkrankung bei 477.
 Pseudoleukämie des Kehlkopfes 508.
 Pseudotetanie, hysterische 80.
 Pseudotuberculose der Nagethiere 18.
 Psoriasis, Behandlung mit Jodothylin 515.
 Psoriasis mit Gelenkerkrankung 515.
 Psyche, Localisation der geistigen Vorgänge 103.
 Psychiatrie, Lehrbücher der 124.
 Psychische Infection 109.
 Psychose des Alters 109.
 Psychose bei Arteriosklerose 112.
 Psychose, Einfluss des Fiebers auf die 111.
 Psychose, Intoxications- 117.
 Psychose, polyneuritische 118.
 Psychose und traumatische Neurose 91.
 Psychrophor, Wernitz'sches, gegen Spermatorrhoe 541.
 Pubertät, progressive Paralyse in der 122.
 Puerperalneuritis 70.
 Puerperale Polyneuritis und Poli-encephalomyelitis 70.
 Puerperium, Albuminurie im 398.
 Puerperium, Einfluss des, auf Ovarialcysten 399.
 Puerperium, Endometritis im 399.
 Puerperium, Herzstörungen in Schwangerschaft, Geburt und 166.
 Puerperium, Milchzuckerausscheidung im 305.
 Puerperium, Lungenarterienembolie im 398.
 Pulmonalarterie, Aneurysma der 199.
 Pulmonalarterienerweiterung 198.
 Pulsfrequenz bei Herzkranken in verschiedener Körperhaltung 168.
 Pulsus bigeminus 168.
 Puls, Volumschwankungen des Herzens mit Schwankungen des 167.
 Punctionsapparat 149.
 Punction, Wirbel- bei Paralytikern 124.
 Pupillarreflexe 43.
 Pupillenreaction, Veränderung der, bei Geisteskranken 119.
 Pupillenweite, physiologische 424.
 Purpura senilis 322.
 Purpura fulminans 322.
 Pyämie, dermatitische 529.
 Pyämie nach diphtheritischer acuter Mittelohreiterung 480.
 Pyämie, Gonokokken- 540.
 Pyämie nach Ohreiterung 481.
 Pyämie und Sinusthrombose 480.

Pyelonephritis, Bakterienbefunde bei 261.
 Pylorusstenose, angeborene 573.
 Pylorusstenose, Gastroektasie durch gutartige 217.
 Pylorus, angeborene Hypertrophie des 220.
 Pyocyaneusbacillus 10.
 Pyocyaneusserum 6.
 Pyocyaneusculturen bei Abdominaltyphus 288.
 Pyopneumothorax necessitatis 152.
 Pyramidenbahnen, Degeneration der 45.
 Pyramidendurchschneidung 102.
 Pyramiden, Function der 46.
 Pyramiden 618.
 Pyrantin 620.
 Pyrozon als Nasenheilmittel 492.

Q.

Quecksilber, Exanthem nach 518.
 Quecksilberjod gegen syphilitische Erytheme 544.
 Quecksilber gegen Lepra 583.
 Quecksilbervasogen gegen Lues 549.
 Quecksilbervergiftung in Spiegelbelegereien und Elektrizitätswerken 669.

R.

Rabies paralytica 300.
 Rachendiphtherie, Atropin bei 624.
 Rachen, Gangrän des 508.
 Rachen, Hyperkeratosis lacunaris 502.
 Rachen, Lehrbücher der Krankheiten des 511.
 Rachenmandel, syphilitische Erkrankung der, bei Kindern 582.
 Rachitis, Behandlung mit Phosphor, Thyroidin 560.
 Rachitis und Tetanie 557.
 Rachitis, Wesen der 557.
 Radfahren, Albuminurie durch 246.
 Radfahren, Cylindrurie durch 246.
 Radiusbruch 343.
 Raynaud'sche Krankheit und Urämie 254; und Sklerodactylie 86.
 Rectalernährung bei Magengeschwülsten 224.
 Rectalgonorrhoe bei Frauen 406, 539.
 Rectum und Splanchnicus 79.
 Reflex, Pupillar- 43.

Regeneration, unregelmässige Kernteilungen bei 24.
 Regeneration, Zelltheilungen bei 24.
 Regeneration der Linse 25.
 Regeneration der Nerven 25.
 Regeneration der Niere 39.
 Reinfecio syphilitica 544.
 Resection des Magenulcus 223.
 Resection des Magens 223.
 Resorcin und Cocain als Nasenrachenheilmittel 493.
 Resorption, Darm- 225.
 Resorption, Eisen- 35.
 Resorption im Peritoneum 38.
 Resorptionsvermögen der Harnblase 267.
 Respirationskrankheiten, Eucalyptol bei 129.
 Respiration bei Neugeborenen 553.
 Respirationswege, Xerose der Schleimhaut der 494.
 Retina, Atrophia gyrata der 449.
 Retina, cystenartige Hohlräume der 449.
 Retina, Gliom der 450.
 Retinitis punctata albescent 449.
 Retroflexio uteri nach Portioamputation 408.
 Rhabdomyom 28.
 Rhamnose bei Diabetes 308.
 Rheumatische Trigeminallähmung 74.
 Rheumatoiderkrankung 294.
 Rhinitis fibrinosa 494.
 Rhinolithen 496.
 Rhinoplastik 354.
 Rinde, Hirn-, motorische, und Ohr-labyrinth 454.
 Rindencentrum für Daumenbewegungen 46.
 Rindenepilepsie, chirurgische Behandlung der 352.
 Riesenzellen, Entstehung der 23.
 Riesenzellen und Phagocythose 24.
 Röntgenstrahlen, Verwendbarkeit für medicinisch-chirurgische Zwecke 329.
 Röntgenstrahlen, Dermatitis durch 516.
 Röntgenstrahlen in der Diagnostik von Herzaffectionen 162.
 Röntgenstrahlen, diagnostische Bedeutung für die Brustorgane 129.
 Röntgenstrahlen bei Gicht 312.
 Röntgenstrahlen in der Gynäkologie 404.

Röntgenstrahlen, Auffindung von Kugeln im Gehirn durch 46.
 Röntgenstrahlen in der Laryngologie 492.
 Röntgenstrahlen zur Oesophagusuntersuchung 202.
 Rohrzucker im Dünndarm 304.
 Rosshaarspinnereien, Milzbrand in 299.
 Rote Blutkörperchen siehe Erythrocyten.
 Rotz 300.
 Rotzdiagnose 300.
 Rotz, chronischer 530.
 Rudimentärer Uterus 405.
 Rückenmark, Anatomie 55.
 Rückenmark, Physiologie 55.
 Rückenmark, allgemeine Erkrankungen des 55.
 Rückenmark, experimentelle Entfernung des 55.
 Rückenmark, Cauda equina 55.
 Rückenmark, Compressionsmyelitis 59.
 Rückenmark, elektrische Reizung der ersten Dorsalwurzel des 56.
 Rückenmarksblutung 57.
 Rückenmarksentzündung 57.
 Rückenmarksentzündung siehe auch Myelitis.
 Rückenmarkerschütterung 57.
 Rückenmarkshäute 55.
 Rückenmarkskrankheiten, hereditäre und familiäre 56.
 Rückenmarksläsion, traumatische 59.
 Rückenmark, Sehnenreflexe bei Querschnittmyelitis 58.
 Rückenmark, combinirte Strangdegeneration des 56.
 Rückenmarksschwindsucht siehe Tabes dorsalis.
 Rückenmarkssyphilis 546.
 Rückenmarkswurzeln, vasomotorische Functionen der hinteren 55.
 Rumpfmuskelcentrum 46.
 Rundzellensarkom des Gaumens 503.

S.

Saccharomyces 19.
 Saccharomyces neoformans 19.
 Sackniere 264.
 Säuglinge, atrophische, Nierenveränderungen bei 577.
 Säuglinge, Brust-, Ernährung der 553.

Säuglingsalter, primäre Nierentuberculose des 263.
 Säuglinge, Ernährung der, mit Ziegenmilch, Eselsmilch, Nestlé'schem Kindermehl, Opel'schem Nährwieback, Lahmann's vegetabiler Milch, Somatose, Hühnereweiss, Albumosemilch, Gärtner'scher Fettmilch 554.
 Säuglinge, Mammaabscess 556.
 Säugling, Stoffwechsel beim 553.
 Säuglinge, Soor bei 556.
 Säureausfuhr im menschlichen Harn unter physiologischen Bedingungen 242.
 Salbei 613.
 Salicyl, Exanthem nach 518.
 Salol gegen perniciöse Anämie 321.
 Salubrol 616.
 Salzsäurebestimmung im Magen 208.
 Sambucin als Diureticum 256.
 Sambucus nigra als Diureticum 256.
 Samenleiter, Resection der, bei Prostatahypertrophie 376.
 Samenstrang siehe Vas deferens.
 Sanduhrmagen 217.
 Sanduhrmagen, operative Behandlung 360.
 Sanoform 615.
 Sanoform gegen Ulcus molle 543.
 Sarkom, Angio- der Nase 496.
 Sarkom und Carcinom im selben Uteruscorpus 414.
 Sarkom, Leber-, mit Blutcyste 239.
 Sarkom der Pia spinalis 25.
 Sarkom, Melano-, orbitales 26.
 Sarkom, Lympho- 26.
 Sarkom des Mittelohres 477.
 Sarkom, Pigment- der Haut 521.
 Sarkom, primäres, der Pleura 154.
 Sarkom, Rundzellen- des Gaumens 503.
 Sarkom, Scheiden-, bei Erwachsenen 406.
 Sauerstoffinhalationen bei Pseudo-leukämie 322.
 Schädelgrube, Tumor der hinteren 51.
 Schädelgeschosschusswunden 352.
 Schädelstichwunden 643.
 Schädeltrepanation und Otorhinologie 479.
 Schanker, Aetiologie 541.
 Schanker, extragenitaler, Statistik, Prognose 543.
 Schanker siehe Ulcus molle und durum.
 Scharlach 566.

- Scharlach, Diphtheriebacillen bei 566.
 Scharlach, Herzaffection bei 567.
 Scharlach, Hyperpyrexie bei 567.
 Scharlachnephritis ohne Albuminurie 255.
 Scharlach, Streptokokkenserum bei 566.
 Schaumbacillus 10.
 Scheide, künstlicher Ersatz der 405.
 Scheide, Missbildung der 405.
 Scheidenausspülungen bei Entbindungen 386.
 Scheidenmykose 406.
 Scheidensarkom bei Erwachsenen 406.
 Schenkelhalsbruch 344.
 Schiefhals, familiärer 76.
 Schiefhals, muskulärer 356.
 Schielen siehe Strabismus.
 Schilddrüse bei Cretinismus und Idiotie 84, 578.
 Schilddrüse und Harnsäureausscheidung 310.
 Schilddrüse, Histologie der 32.
 Schilddrüsenextract, Wirkung 32.
 Schilddrüsenextract bei Sklerodermie 89.
 Schilddrüsentheorie des Morbus Basedowii 81.
 Schilddrüsentherapie 309, 355.
 Schilddrüsenentzündung bei Kropf 355.
 Schilddrüsentherapie bei Morbus Basedowii 83, 84.
 Schlaf, künstlicher, Physiologie des, bei Kindern 553.
 Schlafmittel: Pellotin 123; Trional 123; Chloralamid 124.
 Schleich'sches Narkosengemisch 328.
 Schleich, Infiltrationsanästhesie 328.
 Schleife 101.
 Schleimhaut, Xerose der Respirationswege 494.
 Schlüsselbeinbruch 344.
 Schlüsselbeinbruch und Epaulettenverband 343.
 Schmerz, Behandlung des 92.
 Schnecke, Physiologie der 455.
 Schrägfistel, Witzel'sche, der Blase bei Prostatahypertrophie 374.
 Schreibstörung, Behandlung der 76.
 Schule, Kleiderablagen in 665.
 Schulhygiene Englands 663.
 Schullehrer, Kehlkopfkrankheiten der 505.
 Schulterverletzungen und Unfallversicherung 343.
 Schussverletzungen 342.
 Schussverletzungen des Darmes und Magens, Pathologie und Therapie 359.
 Schussverletzungen, Hirnchirurgie bei 352.
 Schusswunden 645.
 Schusswunden, Schädel- 352.
 Schutzimpfung gegen Typhus 678.
 Schutzpockenimpfung in Bayern 680.
 Schwachsinn und Paranoia 107.
 Schwangerschaft, Abdominal- ausge- tragene 385.
 Schwangerschaft, Albuminurie in der 398.
 Schwangerschaft ohne Defloration 632.
 Schwangerschaft, Extrauterin-, ver- jauchte 385.
 Schwangerschaft, Extrauterin-, Tech- nik der Operation bei 386.
 Schwangerschaft, alimentäre Glykos- urie in der 304.
 Schwangerschaft, Gonorrhoe der De- cidua in der 383.
 Schwangerschaft, Hauterkrankung in der 383.
 Schwangerschaft, Herzstörungen in —, Geburt und Wochenbett 166.
 Schwangerschaft, intramurale 386.
 Schwangerschaft, Milchsuckeraus- scheidung in der 305.
 Schwangerschaft und Nephritis 253.
 Schwangerschaftsaniere 384.
 Schwangerschaft bei Ovarialtumor 390.
 Schwangerschaftsperitonitis 70.
 Schwangerschaft, Verlauf der, nach Nierenexstirpation 253.
 Schwangerschaft, Zucker im Harn 383.
 Schwefelbäder bei Herzkrankheiten 189.
 Schwefel, Pharmakodynamik des 589, 608.
 Schwefelsäureverbrennung des Oeso- phagus 35.
 Schwefelwasserstoffgährung im Ma- gen 212.
 Schwefelwasserstoffvergiftung 638.
 Schweiss, übelriechender, Formol ge- gen 525.
 Schwerhörigkeit und Nasenmuschel- hypertrophie 465.
 Schwitzcur bei Anämie 320.
 Schwitzbäder bei Nephritis 255.
 Schwitzen, Veränderung des Blutes nach 594.

- Scoliose durch Ischias 77.
 Scopolamin, Hypnoticum bei Geisteskranken 124.
 Secretion, innere 598.
 Sehempfindungen, subjective 450.
 Sehnervenpflanzung 336.
 Sehnervenkreuzung beim Menschen 421.
 Selbsterdrosselung 640.
 Selbstmord 643.
 Selbstverdauung des Pankreas 38.
 Sensibilitätsstörungen, diagnostische Verwerthung der 44.
 Septikämie 9.
 Septikämie bei Kindern 571.
 Septummesser der Nase 489.
 Serratuslähmung 75.
 Serum siehe Heilserum.
 Sesamol, ein Nahrungsmittelpräparat 606.
 Sexualempfindung, perverse und conträre 632.
 Shone's Trennsystem 657.
 Siebbeinzellen, Empyem 499.
 Sinnestäuschungen bei Taubstummen 106.
 Sinus, Chlorom des 482.
 Sinus frontalis, Empyem des, operative Behandlung 353.
 Sinuspleuritis 148.
 Sinusthrombose und Pyämie 480.
 Sinusthrombose, otitische, Behandlung 482.
 Sinusverletzung 432.
 Sklerodaktylie und Raynaud'sche Krankheit 86.
 Sklerodermie, Behandlung mit Schilddrüsenextract 89.
 Sklerose, Angio-, neurotische 194.
 Sklerose, Beitrag zur Diagnose der circumscripiten, der Bauchorta 195.
 Sklerose, multiple, Aetiologie, Pathologie der 61.
 Sklerose, Kleinhirn- 50.
 Sklerose, Mittelohr-, Initialsymptom 468.
 Sklerose, Mittelohr-, Behandlung der subjectiven Gehörsempfindungen bei 468.
 Smegmabacillen in der Niere 261.
 Smegma- und Tuberkelbacillen 11.
 Somatose für Säuglinge 554.
 Sonde, Druck-, bei Hörstörung 456.
 Sonden, Oesophagusuntersuchung mittels 202.
 Sondenpalpation des Magens 206, 207.
 Sondirung des Duodenum 207.
 Soor 35.
 Soor, Hüllensteinpinselung gegen 556.
 Spätgeburt 633.
 Spanischfliegenpflaster, Nephritis nach 253.
 Spanopnoë und Tachypnoë 145.
 Spasmus glottidis und Tetanie 87.
 Spastische Diplegie 48.
 Spastische Hemiplegie 48.
 Spastische Neurose, Behandlung 92.
 Specificität der Antikörper bei Cholera 5.
 Specksteinlung 31.
 Speicheldrüsentumoren, entzündliche 354.
 Speiseröhre siehe Oesophagus.
 Spermatorrhoe, Wernitz'sches Psychrophor bei 541.
 Sphygmomanometer 161.
 Sphygmométrographie 161.
 Spinalparalyse, spastische 65.
 Spiritusverbände 333.
 Splanchnicus und Rectum 79.
 Spondylitis der Kinder, Gipsanzug bei 358.
 Spondylolisthetisches Becken 384.
 Spontanfracturen des Oberschenkels bei Soldaten 340.
 Sprosspilze, pathogene 19.
 Staphylokokken, Wirkungsweise der 9.
 Staub, Tuberkelbacillen im 11.
 Stauungshyperämie bei Hauttuberculose 530.
 Stenose, angeborene, am Pylorus 572.
 Stenose, Duodenal- 235.
 Stenose des Kehlkopfes 511.
 Stenose der Trachea 511.
 Stenose, Thränennasengang- 494.
 Sterblichkeit der Kinder in Berlin 660.
 Sterilisation, Catgut- 331.
 Sterilisation der Spritzen 331.
 Stichwunden des Schädels 643.
 Stickstoffausscheidung des Harns 214.
 Stimmbänder, Function der falschen, und der Morgagni'schen Ventrikel 504.
 Stirnhöhle, Empyem der 499.
 Stirnhöhlenerweiterung 353.
 Stoffwechsel, Einfluss der Kochsalzquellen 589.
 Stoffwechsel, Einfluss des Karlsbader Wassers 590.
 Stoffwechsel, Einwirkung des Thyrojdins auf den 602.

Stoffwechsel der Luft 583.
 Stomatite diphthéroïde 34.
 Stomatitis aphthosa 301.
 Stomatitis aphthosa, Diplococcus als Erreger der 34.
 Stomatitis gonorrhoeica 540.
 Strabismus, chirurgische Behandlung 430.
 Strangulation 639.
 Streptokokken, Mischinfection von, und Diphtheriebacillen 15.
 Streptokokkenserum, Anti- 7, 8, 682.
 Streptokokkenserum bei Scharlach 566.
 Streptokokken, Systematik der 9.
 Stricturen, Elektrolyse bei, des äusseren Gehörganges 459.
 Strontiumlactat als Diureticum 256.
 Struma intrathoracica 357.
 Stuprum, Diagnose 631.
 Stuprum bei Kindern 632.
 Stypticin bei Gebärmutterblutungen 404.
 Subconjunctivale Injection von Kochsalz 426.
 Subconjunctivale Sublimatinjectionen 427.
 Subcorticale Alexie 47.
 Subcutane Ernährung bei Magen-erkrankung 225.
 Subcutane Kochsalzinjectionen bei Darmkatarrh der Kinder 576.
 Sublimat bei Anämie 320.
 Sulfonal, Hämatorporphyrinurie 247.
 Sulfonalvergiftung, chronische 123.
 Sycosis parasitaria 527.
 Symphyseotomie 396.
 Symphyseotomienarbe im Becken 397.
 Synostose des Ileosacralgelenks 384.
 Syphilis, angeborene, chronischer Hydrocephalus bei 580.
 Syphilis, Athetose bei 88.
 Syphilis, Behandlung mit Jodquecksilberhämol, Kaliumquecksilberhyposulfit, Quecksilbervasogen, Klatschmethode mit grauer Salbe, Jod, Jodoformin, Jodkalium 549, 550.
 Syphilis, Epididymitis bei 546.
 Syphilis, extragenitale, Familienepidemie von 544.
 Syphilis, Erkrankung der Rachenmandel bei 582.
 Syphilis, Heirath der mit, Behafteten 547.

Syphilis, hereditäre, Symptomatologie der 547.
 Syphilis, Herz- 33, 181.
 Syphilis, interstitielle Nephritis bei 252.
 Syphilis, Kehlkopf- 506.
 Syphilis bei Kindern 582.
 Syphilis, Lebercirrhose bei congenitaler 37.
 Syphilis, Lungen- 31, 142, 143.
 Syphilisnarben, diagnostischer Werth der 545.
 Syphilis der Nase 496.
 Syphilis, placentare Infection mit 547.
 Syphilis, postconceptionelle Infection mit 547.
 Syphilis, Quecksilberjod gegen circinnäre Erytheme bei 544.
 Syphilis, Reinfection 544.
 Syphilis, Rückenmarks- 546.
 Syphilis, Serumtherapie 548.
 Syphilis und Tabes dorsalis 63.
 Syphilis, tertiäre, zur Statistik der 545.
 Syphilitisches Geschwür der Portio 406.
 Syphilom der Leber 37.
 Syringomyelie 59.
 Syringomyelie, Aetiologie und Krankheitsbild 60.
 Syringomyelie nach peripheren Verletzungen 60.

T.

Tabakneuritis 72.
 Tabes dorsalis 62.
 Tabes dorsalis, Analgesie des Ulnaris- und Peroneusstammes bei 63.
 Tabes dorsalis, Bulbärsymptome bei 62.
 Tabes dorsalis, Hypotonie (Muskelschlaffheit) bei 62.
 Tabes dorsalis, Suspension bei 64.
 Tabes dorsalis und Syphilis 63.
 Tabes dorsalis, Uebungstherapie bei 63.
 Tabes dorsalis, Verlauf der 62.
 Tachycardie, paroxysmale 179.
 Tachypnoë und Spanopnoë 145.
 Tamponade bei chronischer Mittelohrerkrankung 470.
 Tamponträger für den Nasenrachenraum 490.
 Tannalbin 621.

- Tannalbin bei Darmkatarrh der Kinder 575.
 Tannalbin bei Diarrhoe 236.
 Tannigen 621.
 Tannigen bei Darmkatarrh der Kinder 575.
 Tannigen bei Diarrhoe 236.
 Tannigen als Nasenheilmittel 492.
 Tanosal 620.
 Tanosal bei Lungenphthise 139.
 Tauben, Virulenz der Cholerabacillen bei 15.
 Taubheit, Besserung von 486.
 Taubheit, Mittelhirn- bei Vierhügel-tumoren 486.
 Taubstumme, Aphasie bei 47.
 Taubstumme, Sinnestäuschungen bei 106.
 Taubstummheit, Hörübungen bei 486.
 Taubstummheit, adenoide Vegetationen bei 485.
 Tendovaginitis gonorrhoea 582.
 Teratom des Beckens 29; des Hodens 29; des Ovariums 29, 418; des dritten Ventrikels 29.
 Tetanie und Rachitis 557.
 Tetanie 87; im Kindesalter 87; und Spasmus glottidis 87; Sectionsbefund bei 87.
 Tetanie und Morbus Basedowii 82.
 Tetanie, Pseudo-, hysterische 80.
 Tetanus 291; -Antitoxin 291; Carbolsäureinjectionen 292; Kochsalzinjectionen 292; systematische Behandlung 292.
 Tetanus, rheumatischer, Aetiologie des 86.
 Tetanus, locale Krämpfe als primäres Symptom des 86.
 Tetanus traumaticus, Paraldehyd bei 86.
 Theobromin als Diureticum 256.
 Thermalcuren, diagnostische Bedeutung 588.
 Thermotheapie bei Lungentuberculose 596.
 Thierhaar, Verarbeitung von 666.
 Thiol als Nasenheilmittel 492.
 Thorax, Ausdruck der Herzbewegungen am 158.
 Thorax, Venengeräusche im 169.
 Thränennasencanalstenose 494.
 Thränensackleiden, Behandlung 433.
 Thränenwege, Nasenkrankheiten als Ursachen von Affectionen der 494.
 Thrombophlebitis orbitae 434.
 Thrombose der Abdominalaorta 56, 195.
 Thrombose, Sinus-, und Pyämie 480.
 Thymusdrüsenbehandlung bei Morbus Basedowii 83.
 Thyreoantitoxin 309.
 Thyreoidin gegen Rachitis 560.
 Thyreoproteid 32.
 Thyreoprotein 32.
 Thyrojin 32, 308, 600.
 Thyrojin in der Hypophysis cerebri 601.
 Thyrojin, Einwirkung des, auf den Stoffwechsel 602.
 Tieflagerung der Niere 39.
 Tod durch Arsenvergiftung 636.
 Tod durch Baryumvergiftung 636.
 Tod durch Erdrosseln 640.
 Tod durch Ertrinken 641.
 Tod durch Herzabreissung 644.
 Tod durch Herzstichwunden 643.
 Tod durch Jalappevergiftung 639.
 Tod durch Kohlenoxydvergiftung 637.
 Tod durch Leuchtgasvergiftung 637.
 Tod durch Schädelstichwunden 643.
 Tod durch Strangulation 639, 640.
 Todesfälle in Gährkräusen 667.
 Tod, plötzlicher 646.
 Todtenstarre am Herzen 648.
 Tongrenze, obere und untere 455.
 Tonreihe, continuirliche 456.
 Tonsillen, Narkose bei Operation der 502.
 Tonsillenhypertrophie, Behandlung 501.
 Tonsillenhypertrophie und Caput obstipum 501.
 Tonsillenhypertrophie und Epilepsie 501.
 Tonsillen, Tuberkelbacillen in hypertrophischen 502.
 Tonsillitis, Recidive von 501.
 Tonsillotom 490.
 Torsionsbrüche des Oberschenkels 344.
 Toxikologie, Lehrbücher der 629.
 Toxine, Einfluss der Electricität auf 270.
 Toxische Albuminurie 244.
 Trachea, Carcinoma cylindromatosum der 510.
 Trachealdefect 356.
 Trachealstenose 511.
 Trachea, Resection und Naht der 356.
 Trachea, pathologische Veränderungen und Untersuchung der 509.

- Trachom, pathologische Anatomie 438.
 Trachom, Behandlung des chronischen 439, 440.
 Transsudate, Zuckerbildung 303.
 Traubenzucker, Einführung von, in die Venen 304.
 Trauma, Endocarditis nach 175.
 Trauma, Erkrankungen der Wirbelsäule nach 358.
 Trauma, Herzkrankheiten durch 163, 164, 648.
 Trauma, Hysterie nach 80.
 Trauma, Kehlkopffraktur nach 508.
 Trauma, Lungenkrankheiten durch 648.
 Trauma des Magens durch stumpfe Gewalt 359.
 Trauma, Meningitis bei 53.
 Trauma, Neurose nach 90.
 Trauma, Paralysis agitans nach 650.
 Trauma, Poliomyelitis anterior chronica nach peripherem 64.
 Trauma, Rückenmarksläsion durch 59.
 Trauma, Schuss-, des Magens und Darmes, Pathologie und Therapie 359.
 Trauma, Spätapoplexie nach 644.
 Trauma, Syringomyelie nach 60.
 Trauma, Tetanus nach, Paraldehyd bei 86.
 Traumatische Entstehung des Magen-carcinoms 219.
 Traumatische Epithelcysten 339.
 Traumatische Hydronephrose 264.
 Traumatische Leberverletzungen 368.
 Traumatische Neurose, Diabetes bei 305.
 Trauma, Wirkung des constanten Stromes bei peripherer Lähmung durch 69.
 Tremor, pseudospastische Parese mit 65.
 Trepanation, erfolgreiche, bei Hämatom der Dura mater 52.
 Trepanation, bei meningealer Hämorrhagie 52.
 Trichinose, Muskel- 41.
 Trichocephalus 230.
 Trichomycosis 18.
 Trichophyton 528.
 Trigeminuslähmung, rheumatische 74.
 Trigeminusneuralgie, Behandlung 74.
 Trigeminusschmerzen, Chlornatrium bei 493.
 Trinkerheilanstalten 116.
 Trinkwasser als Infectionsträger des Typhus abdominalis 277.
 Trional 94, 623, 624.
 Trional, Hämaturie, Hämaturie nach 247.
 Trional als Schlafmittel 123.
 Trionalvergiftung 123, 623.
 Trommelfellparacentese, Guajacol bei 469.
 Trommelfellperforation, Behandlung alter 470.
 Trommelfellperforation, künstliche permanente, bei trockenem Mittelohrkatarrh 469.
 Trommelfellspannung bei Tubenverschluss 465.
 Trommlerlähmung 76.
 Tuba Eustachii, Trommelfellspannung bei 465.
 Tuberculin bei Aktinomykose 298.
 Tuberculininjection, Auftreten von Mikroorganismen im Harn nach 251.
 Tuberculin beim Rindvieh 674.
 Tuberculinwirkung 12.
 Tuberculocidin 13.
 Tuberculose 11.
 Tuberculose, Albuminurie bei 245.
 Tuberculose des Bauchfells, operative Behandlung 347.
 Tuberculose, Bekämpfung der 675.
 Tuberculose des Fussgelenks 379.
 Tuberculose der weiblichen Genitalien 419.
 Tuberculose, Geflügel- 12.
 Tuberculose, Gelenk- 346.
 Tuberculose des Handgelenks 379.
 Tuberculose, Harnblasen- 267.
 Tuberculose der Harnblase, chirurgische Behandlung 372.
 Tuberculose des Harntractus, Diagnose 262.
 Tuberculose der Haut 529.
 Tuberculose, Heredität der 186.
 Tuberculose der Hernien 365.
 Tuberculose, Herz- 180.
 Tuberculose der Hornhaut 441.
 Tuberculose, Kinder- 12.
 Tuberculose, Knochen- 346.
 Tuberculose des Larynx, Behandlung mit: Milchsäure, Jodol, Paramonochlorphenol, Phenolum sulforicinium, Lignosulfat; chirurgische Eingriffe 505, 506.
 Tuberculose, latente und larvirte 137.
 Tuberculose, Leukocytose bei 137, 318.
 Tuberculose, Lungen- 12.

- Tuberculose, Lungen-, Genese der 135.
 Tuberculose, Lungen-, Hydrotherapie bei 595.
 Tuberculose, Lymphdrüsen- 12.
 Tuberculose der Mandeln 12.
 Tuberculose, Miliar- 11.
 Tuberculosemortalität in München 674.
 Tuberculose der Nase 497.
 Tuberculose der Niere 261.
 Tuberculose, Nieren-, Hämaturie bei 263.
 Tuberculose, Nieren-, Resection wegen 370.
 Tuberculose, primäre Nieren-, des Säuglings- und Kindesalters 263.
 Tuberculose des Oesophagus 35, 203.
 Tuberculose des mittleren und inneren Ohrs 464.
 Tuberculose bei Papageien 11.
 Tuberculose, Pia- 12.
 Tuberculose, Pseudo-, der Nagethiere 13.
 Tuberculose, Ratten- 12.
 Tuberculose, Serothérapie der 674.
 Tuberculose, Serum bei 7.
 Tuberculose, Stauungshyperämie bei 530.
 Tuberculose, Volksheilstätten für 663.
 Tuberculose, Wund- 12.
 Tuberculose s. auch Phthise und Lungenschwindsucht.
 Tuberculöse Arthritis, Ostitis im frühesten Kindesalter 346.
 Tuberculöse Bursitis trochanterica 41.
 Tuberculöse Coxitis 377.
 Tuberculöse Meningitis, Heilung 54.
 Tuberculöse Meningitis, Differentialdiagnose zwischen eitriger und 53.
 Tuberculöse Nekrose 25.
 Tuberculöse Ovarialcyste, Operation bei 419.
 Tuberculöser Pneumothorax 152.
 Tuberculöser Pneumothorax, Behandlung des 152, 153.
 Tuberkelbacillen, Differentialdiagnose zwischen, und Leprabacillen 535.
 Tuberkelbacillen, Eintrittspforten für 12.
 Tuberkelbacillus, fiebererregende Wirkung des 136.
 Tuberkelbacillen in hypertrophischen Gaumen- und Rachen tonsillen 502.
 Tuberkelbacillen, Miliar-, Histogenese der 23.
 Tuberkelbacillen und Smegma- 11.
 Tuberkelbacillen im Staub 11.
 Tumor, Acusticus- 487.
 Tumor, Aetiologie 27.
 Tumor, Entstehung aus Gewebskeimen 28.
 Tumor, Amyloid- 24.
 Tumor in der Harnblase 372.
 Tumor, Hirn-, Augenstörungen bei 50.
 Tumor, Hirn-, bei Geschwistern 50.
 Tumor, Kleinhirn- 50.
 Tumor, Koth-, Klebesymptom bei 226.
 Tumor, maligner, Antitoxinbehandlung 350.
 Tumor, maligner, der Chorionzotten 399.
 Tumor, maligner, Tracheal- 510.
 Tumor, maligner, Ovarial- 418.
 Tumor, Mediastinal- 155.
 Tumor aus Nebennierenkeimen 28.
 Tumor, Nierenbecken- 264.
 Tumor, Ovarial-, Schwangerschaft und Geburt bei 390.
 Tumor der hinteren Schädelgrube 51.
 Tumor, Speicheldrüsen-, entzündlicher 354.
 Tumor, Vierhügel- 486.
 Thymusdrüse 32.
 Thymusdrüse, Involution 32.
 Typhöses Exanthem 278.
 Typhöse Munderosionen 278.
 Typhus 13.
 Typhus abdominalis 274.
 Typhus abdominalis, secundäre Abscesse bei 281.
 Typhus abdominalis, Agglutinirung bei 274.
 Typhus abdominalis, Austern als Infektionsträger des 277.
 Typhus abdominalis, Behandlung mit: Chloroform 282; Lactophenin 282; Darmdesinfection 282; arseniksaurem Kupfer 282; Serum 283; Pyocyaneusculturen 283.
 Typhus abdominalis, Darmperforation bei, Behandlung des 283.
 Typhus abdominalis, Hautabschälung bei 279.
 Typhus abdominalis, Knochenprocesse bei 280.
 Typhus abdominalis, nervöse Folgezustände nach 279.
 Typhus abdominalis, Orchitis bei 280.

Typhus abdominalis, Osteomyelitis bei 280.
 Typhus abdominalis, Periostitis bei 280.
 Typhus abdominalis, spezifische Schutzkörper im Blut bei 274.
 Typhus abdominalis sine typho 278.
 Typhus abdominalis, Widal'sche Serumdiagnose des 275, 276.
 Typhus abdominalis, Verbreitung durch Trinkwasser 277.
 Typhusbacillus und Colonbacillus, Differentialdiagnose zwischen 13.
 Typhusbacillus, Diazoreaction des 280.
 Typhusbacillus, Differentialdiagnose des 14, 276.
 Typhusbacillus, Eiterungen durch 9.
 Typhusbacillus, Elsner'sches Culturverfahren 276.
 Typhusbacillus, Infection von Eiern mit 277.
 Typhusbacillus, Wirkung des Fiebers auf den 277.
 Typhusexanthem 517.
 Typhusformen, hämorrhagische 280.
 Typhus, Meningitis bei 53, 279.
 Typhus recurrens, Serumtherapie bei 681.
 Typhus, Schutzimpfung 678.
 Typhusserum 5.
 Typhus, Verbreitung von, durch Austern 678.

U.

Uebertragung, erbliche, der Bacterien 3.
 Uebertragung von Milzbrandbacillen 299.
 Ulcus molle, Behandlung mit: Jodkalium, Jodol, Europen, Sanofom, Xeroform, Cauterisation 543.
 Ulcus molle, Ducrey'scher Bacillus bei 541.
 Ulcusperforation des Magens 222.
 Ulcus syphiliticum der Portio 406.
 Ulcus vulvae, Aetiologie 542.
 Ulnaris, Analgesie des, und Peroneusstammes bei Tabes dorsalis 63.
 Ulnarissymptom bei Geisteskranken 112.
 Umschläge, Wirkung und Anwendungsweise 594.

Unfallsnervenkrankheiten 90.
 Unfallversicherungsgesetz, Operationen und 334.
 Unfallversicherungsgesetz, Schulterverletzungen 343.
 Unfallversicherungsgesetz, Unterschenkelbrüche 344.
 Unterkieferaktinomykose 298.
 Unterleibsbrüche, Radicaloperationen 364.
 Unterschenkelbrüche und Unfallversicherungsgesetz 344.
 Urämie, Aderlass bei 254.
 Urämie und Raynaud'sche Krankheit 254.
 Urämie unter dem Bilde der progressiven Paralyse 122.
 Urämie, Worttaubheit und Paraphrasie bei 254.
 Uraniumnitrat bei Diabetes 308.
 Ureterenchirurgie 371.
 Ureterenchirurgie, Implantation in den Mastdarm 371.
 Ureter-Katheterismus beim Weibe 266.
 Ureterenunterbindungen, Harnsäure bei Vögeln nach 311.
 Ureterunterbindung bei Hühnern 39.
 Urethraldrüsen 513.
 Urobilin im Harn 247.
 Urochrom im Harn 247.
 Urotropin, Verabreichung von, bei Gicht 315.
 Urticaria, Histologie der 519.
 Urticaria pigmentosa xanthelasmaoides 518.
 Uterus bicornis, Ruptur des graviden 389.
 Uteruscarcinom, Krebsserum und Alkohol bei 411, 413.
 Uteruscarcinom, Probecurettement 412.
 Uterus, Carcinom und Sarkom im selben 414.
 Uterus duplex mit Myom 406.
 Uterusexstirpation bei Adnexerkrankung 417.
 Uterusexstirpation bei Carcinom 413.
 Uterusexstirpation bei Fibromyom 411.
 Uterusexstirpation, Klammerbehandlung bei totaler 417.
 Uterus, Inversion des, durch Myom 411.
 Uterus, Missbildung 405.
 Uterusmyom, Indicationen bei 411.

Uterus, Prolaps des, neue Operationen bei 408.
 Uterusprolaps, primärer 408.
 Uterus, Retroflexio des, nach Portioamputation 408.
 Uterus, rudimentärer 405.
 Uterusruptur 388.
 Uterusruptur, Fall von geheilter 389.
 Uterussarkom 411.
 Uterus, Ventrofixation des, Geburtsstörung durch 389.
 Uteruszerreissung bei Hydramnios 646.
 Uveiritis 443.

V.

Vaccination, Albuminurie bei 284.
 Vaccinationsimmunität, Dauer 284.
 Vaccinecontagium, Reinzüchtung des 680.
 Vaccinelle Albuminurie 252.
 Vaginale Antefixation 409.
 Vaginofixation 408.
 Vaginofixation, Geburtsstörung nach 410.
 Vagusreizung und Coronararterie 178.
 Valvula ileocecalis, Insufficienz der 227.
 Varicellen, Differentialdiagnose zwischen, und Variola 571.
 Varicellen des Kehlkopfes 570.
 Varicellen, Wassersucht nach 255.
 Variola 284—286.
 Variola, Differentialdiagnose zwischen, und Varicellen 571.
 Variola-Otitis 464.
 Variolavaccine 680.
 Variolöse Knochenaffectionen 286.
 Vas deferens, subcutane Durchtrennung des, bei Prostatahypertrophie 376.
 Vas deferens, Ligatur des, bei Prostatahypertrophie 375.
 Vas deferens, Resection des, bei Prostatahypertrophie 376.
 Vaselinebehandlung des Erysipel 294, 349.
 Vasomotorische Functionen der hinteren Rückenmarkswurzeln 55.
 Vegetationen, adenoide, Messer für 491.
 Vegetationen, adenoide, bei Taubstummheit 485.
 Vena cava inferior, unilaterales Oedem bei Erkrankung der 199.

Venengeräusche im Thorax 169.
 Ventilation mit selbstgelochten Glasscheiben 655.
 Ventrikel, Morgagni'sche, Function der falschen Stimmbänder und 504.
 Ventrikel, Teratom des dritten 29.
 Ventrofixation 408.
 Ventrofixation des Uterus, Geburtsstörung durch 389.
 Verband, Alkohol- 333.
 Verband, Celluloidmull- 334.
 Verband, Spiritus- 333.
 Verbrecher, der geborene 113, 114.
 Verbrennung 339.
 Verdauungsleukocytose 214, 318.
 Verdauungsorgane, Lehrbücher der Krankheiten der 240.
 Vererbung der Ataxie 61.
 Vererbung der Bacterien 3.
 Vererbung der Myopie 428.
 Vererbung von Rückenmarkskrankheiten 56.
 Vererbung der Syphilis, Kennzeichen 547.
 Vererbung der Tuberculose 136.
 Vergiftung siehe Intoxication.
 Verletzung des Halsympathicus 79.
 Verletzungen des Herzens 643.
 Verletzung, Sinus- 482.
 Verletzungen, Stichwunden des Schädels 643.
 Verletzung, Stich-, des Ohres 460.
 Verletzungen, vitale, Erkennung von 642.
 Verwirrtheit, acute, nach Influenza 580.
 Vesicofixatio uteri 409.
 Vierhügelstumoren, Mittelhirntaubheit bei 486.
 Viscerallues 545.
 Volksheilstätten für Tuberculöse 663.

W.

Wachstumsanomalieen der Knochen 41.
 Wanderniere 265.
 Wanderniere, Diagnose und Therapie 265.
 Wanderniere, Massage bei 265.
 Warzenfortsatzaufmeisselung unter Localanästhesie 473.
 Warzenfortsatzzerkrankung, Hautplastik bei ausgedehnter 473.

Warzenfortsatz-Eröffnung, Orientierungspunkt bei 472.
 Warzen, Haut 519.
 Wasserausscheidung des Menschen bei der Arbeit 667.
 Wasser, Enteisung des 661.
 Wassersucht, einfache, nach Variellen 255.
 Wasser, Trink-, hygienische Beurtheilung 661.
 Weil'sche Krankheit, Herztuberculose mit 181.
 Wernitz'sches Psychrophor gegen Spermatorrhoe 541.
 Widal'sche Serumdiagnose des Typhus abdominalis 275, 276.
 Wirbelpunction bei Paralytikern 124.
 Wirbelsäule, traumatische Erkrankungen der 358.
 Witterungsneurose 78.
 Witzel'sche Schrägfiistel der Blase bei Prostatahypertrophie 374.
 Wochenbett, Neuritis im 70.
 Wochenbett siehe Puerperium.
 Worttaubheit und Paraphasie bei Urämie 254.
 Wundheilmittel: Glutol, Formalin-gelatine, Formaldehydcasein, Itrol, Jodoform 332, 333, 334.
 Wundtuberculose 12.
 Wuthschutzimpfung 301.

X.

Xanthinbasen, diagnostische Bedeutung der, im Harn 249.
 Xanthom bei Diabetes 306.
 Xeroform 615.
 Xeroform gegen Ulcus molle 543.

Xerosebacillen, Verhältniss zu Diphtheriebacillen 436.
 Xerose der Schleimhaut der Respirationswege 494.
 Xerostomie 500.

Z.

Zahncaries, Halsdrüenschwellung nach 347.
 Zahnextraction, Facialislähmung nach 74.
 Zangenentbindungen, Häufigkeit und Prognose 391.
 Zangengeburt bei nachfolgendem Kopfe 393.
 Zellen bei der Entzündung 21.
 Zellen, Riesen-, Entstehung der 23.
 Zellen, Riesen-, und Phagocytose 24.
 Zelltheilungen bei Regeneration 24.
 Zoonosen, Lehrbücher der 301.
 Zuckerbestimmung im Harn 307.
 Zuckerbestimmung, densimetrische, im Harn 243.
 Zucker im Harn, Pikrinsäure zum Nachweis von 243.
 Zuckerbildung in der Leber 303.
 Zuckerbildung in Exsudaten 303.
 Zuckerbildung in Transsudaten 303.
 Zucker im normalen Harn 304.
 Zucker im Harn Schwangerer 383.
 Zucker, Rohr-, im Dünndarm 304.
 Zucker, subcutane Einführung von 304.
 Zucker, Trauben-, Einführung in die Venen 304.
 Zungenspatel 490.
 Zunge, schwarze 500.
 Zwerchfellparalyse, Poliomyelitis anterior subacuta mit 65.
 Zwillingaplacenta mit velamentöser Insertion 403.

Autorenregister.

Abba 301.
Abbe, Robert 476.
Abel, K. 389.
Abel, R. 5, 274.
Achard, Ch. 7, 136, 275.
Achard, M. 60.
Adickes 641.
Adler, J. 143.
Afanassieff, N. 4.
Agéron 217, 320.
Ahlfeld, F. 386, 540.
Aitken, Crawford 254.
Akerlund, Sven 236.
Albrecht, Eug. 25.
Albrecht, H. 34, 683.
Albu, A. 199, 215, 254, 311, 319.
Alexander 109.
Alfieri 432.
Allison, Th. Moffatt 323.
Alt, Ferdinand 321, 483, 485, 486.
Alt, Kowad 574.
Althaus, J. 95.
Amann, J. A. 419.
Am Ende 587.
Andogsky 424.
Angerer 337, 355.
Anthoine 129.
Anton, G. 46, 48.
Anton, Wilh. 487.
Apert 567.
Apfelstedt 398, 399.
Aragon 202.
Arcangeli, Edoardo de 650.
Archur, Mc 184.
Armstrong 188, 489.
Armstrong, G. E. 283.
Arndt, C. 388, 396, 403.
Arnheim 543, 615.
Arnold, J. 20, 21, 318.
Arnozan 244.

Aron, E. 150, 151, 153.
Aronson H. 7.
d'Arsonval, A. 270.
Aschenbach, C. 26.
Aschoff 17, 146, 365, 399.
Ascoli 292.
Askanazy 228, 280.
Askanazy, M. 38.
Aubineau 436.
Auclair, J. 7.
Audry 542.
Auld, A. 33, 85.
Aulde 282.
Auvray 95.
Avellis 498.
Axenfeld, Th. 440, 452.

B.

Babes, V. 11, 42, 299.
Bach 425, 441, 444.
Bachus 236.
Baer, R. 406.
Baer, Th. 539.
Bäumer 519.
Bäumler 240.
Baginsky, A. 309, 566, 582, 655.
Baginsky, B. 498.
Bailey, P. 65, 66.
Baldassari, L. 16.
Balland 621.
Ballenger 495.
Ballet, Gilbert 254.
Bamberger 300.
Bang 674.
Bannatyne, G. A. 295.
Barbacci, O. 16.
Barbe 151.
Barbier 576.

- Bard 59.
 Bardeleben, K. v. 419.
 Bardelli 425.
 Bardit 256.
 Barié, E. 136.
 Barjon 10, 280.
 Barker 222.
 Barnick, O. 464.
 Barr 502.
 Barr, James 184.
 Barr, Thomas 479, 480.
 Barreto, M. 297.
 Barth 178.
 Barth, A. 337.
 Basch, v. 161, 194.
 Bassenge 632.
 Bassi 134.
 Baum 637.
 Baumann, E. 308, 599, 600.
 Baumgarten 301.
 Baur, G. 597.
 Baurowicz 508.
 Bayer 380, 495.
 Bazy 268.
 Beaucamp 615.
 Bechterew, W. v. 44, 104.
 Beck 231, 518.
 Beck, B. v. 353.
 Becker 124.
 Becker, Karl 643.
 Beco, L. 34.
 Beer, Th. 161.
 Béglère 4.
 Behren 489.
 Behrend 284.
 Behrend, M. 523.
 Behring 291, 604, 672.
 Bela Vagy 100.
 Bell 508.
 Bell, Walter 195.
 Benario 619.
 Bender 538.
 Bendix 553.
 Benedikt, M. 162.
 Benjamin, R. 209.
 Bennett 499.
 Bensaude, R. 7.
 Bentzen, F. 446.
 Berditschewsky, M. H. 324.
 Berend, N. 316.
 Berger 301, 324, 427.
 Berger, C. 202.
 Berger, H. 610.
 Berger, W. 425.
 Berggrün, E. 572, 581.
 Berghammer, F. 29.
 Bergmann, v. 380.
 Berkhan 203.
 Berliner 82.
 Bernardi, de 140.
 Bernhardt, M. 69, 76, 77, 95.
 Bernheim 279.
 Bernheim, H. 96.
 Bernheim, J. 15, 571.
 Bernheimer 421, 422.
 Bernstein, R. 163.
 Bert, A. 204.
 Berthenson, Leo 596.
 Berthold, A. 419.
 Berze 108.
 Besançon, F. 9.
 Beso 427.
 Besold, G. 158.
 Besold, O. 50.
 Bettmann, S. 82, 617.
 Beumer 283.
 Beuttner, O. 420.
 Beyer 380.
 Beyer, Ernst 112, 247, 622.
 Beyer, J. L. 629.
 Beyer, Th. 671.
 Beyernick, M. 19.
 Bezold, Fr. 455, 456, 463, 464, 487.
 Bial 212.
 Biedel 251.
 Biedert 555.
 Biedl, A. 3, 304.
 Bielschowsky, M. 60.
 Bienwald, P. 322.
 Biernatzki, E. 316.
 Bignami 288.
 Binda 635.
 Binz, C. 625.
 Birch-Hirschfeld 42.
 Bird, Holding 236.
 Bischoff, Ernst 58, 59.
 Bischofswerder, A. 324.
 Bittencourt 451.
 Blake, C. J. 459.
 Blanc, M. 2.
 Blaschko 681.
 Blau 472.
 Blauberg 660.
 Blaxall 295.
 Blazicek, J. 80.
 Bleuler 113, 125, 650.
 Bliesener, R. 414.
 Bloch, E. 476.
 Bloch, G. P. 22.
 Blum, F. 239.
 Blumenau 503.
 Blumenau, M. 154.

Blumenthal, F. 224, 311.
 Blumer, George 172.
 Boari 371.
 Boas, J. 19, 206, 213, 215, 219, 229, 240.
 Bode, E. 409.
 Boeck, C. 548.
 Böckh 660.
 Boedeker 100.
 Boehm, R. 629.
 Böhme 78.
 Bömmel, van 606.
 Boeninghausen 499.
 Boer 15, 270.
 Bürger 570, 607.
 Boettiger, A. 88.
 Bogdanik 346.
 Bohl, E. 334.
 Bohland, K. 150, 314.
 Bohm, H. 22, 192.
 Bois-Reymond, René du 126.
 Boisson 289.
 Bokelmann 420.
 Bollinger, O. 42.
 Boltz 503.
 Boltz, R. 165.
 Bomour 280.
 Booker, D. William 582.
 Booker, William 574.
 Bordet 8.
 Borgherini, A. 198.
 Bornemann, B. 8.
 Bornmann, R. 156.
 Bors 490.
 Bosc, J. 2.
 Bosworth 497, 499.
 Botey, Ricardo 484.
 Bouchard 129.
 Boulay 501.
 Bourguet 521.
 Bouveret 217, 219.
 Bowen 521, 522.
 Boyd 489.
 Bozzi 41.
 Braatz, E. 343.
 Brabanzon, A. 295.
 Bragnalaye 96.
 Bramwell, Byron 184, 239.
 Brandenburg, Curt 249, 311.
 Brandl 662.
 Brauchmann, K. 487.
 Brault, A. 199.
 Braun, H. 366.
 Braun, L. 158, 318.
 Braun, R. 384.
 Bregman, L. E. 74, 174.

Brennecke 382.
 Brenner 223.
 Brentano, A. 364.
 Breuer 276.
 Brian Dobell, C. 131.
 Bride, Mc 459.
 Brieger, L. 15, 270, 535.
 Brieger, O. 481, 482, 487.
 Briquet 607.
 Broadbent, J. E. H. 199.
 Broca, A. 96, 479, 483.
 Brocq 516, 525, 537.
 Bronner, Adolph 471, 492.
 Bronowsky 256.
 Brosch, A. 23, 180, 181.
 Brouardel 156.
 Bruce, A. 73, 306.
 Bruck, A. 457, 544.
 Bruck, J. 591.
 Brückner 582.
 Brüggemann, Th. 320, 324.
 Bruni 10, 281.
 Brunner, G. 460, 484, 487.
 Bruns, Ludwig 57, 90, 103, 122.
 Bruns, P. 355, 374, 492.
 Brunton, Lauder 184.
 Bryan 499.
 Buberl, L. 131.
 Buchheim, P. 96.
 Budberg-Böninghausen 234.
 Büdinger, K. 380.
 Bünger, v. 22.
 Bugge, Jens 3.
 Bugliari 72.
 Bulkley, D. 543.
 Bull 431.
 Bull, Strom 93.
 Bulling, A. 462.
 Bum, A. 188.
 Bunge 261, 262.
 Bunzel, R. 179.
 Burckhard 29.
 Burgerstein 663.
 Burian 249.
 Burnett, C. 471.
 Bury, J. S. 72.
 Buschke 530, 542.
 Busse, O. 12, 19.
 Bussenius 307.

C.

Cabannes 448.
 Cajal, S. R. y. 96.
 Calmette 604.

Camerer, W. 258, 309, 582.
 Cameron, Kenneth 10.
 Campbell, Harry 183.
 Cantani, A. 4.
 Caporali 134.
 Caposali 250.
 Capp 493.
 Carbone, T. 86.
 Carlucci 140.
 Carter 268.
 Cassel 557.
 Caspari, D. 341, 379.
 Caspary 547.
 Casper, L. 262, 268.
 Cathomas, J. B. 595.
 Catrin 275.
 Cattaneo 140.
 Caylay 240.
 Cazeneuve 639.
 Celli, A. 19.
 Cesaris-Demel, A. 28.
 Chaillon 491.
 Chalupceky 427.
 Chantemesse, J. 277, 678.
 Chappel, W. F. 500.
 Chapuis 508.
 Chaput 361.
 Charrin 270.
 Chauffard 11.
 Chaumier 237.
 Chazan, S. 385.
 Cheatle 291.
 Chiari, H. 38.
 Chibret 438.
 Chipault, A. 96.
 Chrobak, R. 404, 419, 603.
 Chvostek 226.
 Chvostek, F. 251.
 Claassen 614.
 Clar, C. 505, 591.
 Clarke, J. M. 197.
 Claude 544, 571.
 Claus, A. 85.
 Clerc, L. de 541.
 Coats, J. 33, 156.
 Cobbett, L. 4.
 Coffin 491.
 Cohen-Kysper 468.
 Cohn, H. 400, 435.
 Cohn, Moritz 37, 139.
 Cohnstein, W. 603.
 Coley, W. 350.
 Colin 503.
 Collin, E. H. 294.
 Collins, J. 63.
 Collis, A. J. 89.

Comby 279.
 Comby, J. 71.
 Concetti, Luigi 560, 561.
 Conradi, C. 455.
 Consigli 320.
 Coolen 308.
 Coppez 437.
 Cordes 643.
 Cordes, H. 26.
 Corin, Gabriel 633.
 Courmont 7.
 Courtade, A. 457.
 Craig, F. A. 568.
 Cramer, A. 106.
 Cramer, K. 335, 370.
 Credé, B. 332, 380, 629.
 Crickx 380.
 Crocker 533.
 Crookshank, E. M. 42.
 Cullen, T. E. 407.
 Curtis 49.
 Czempin, A. 405.
 Czermak, W. 453.
 Czerny 49, 376.
 Czerny, A. 553.

D.

Daiber 263.
 Daleine 96.
 Dallemagne 125, 650.
 Dana 49, 59, 61, 75.
 Dana, Chas. L. 72.
 Danlos 514.
 Danziger, Fritz 465, 477.
 Dapper, Carl 212, 589.
 Darier 546.
 Darkschewitsch, O. 55.
 Dauber 216.
 Dauchez 501.
 David, M. 337, 608.
 David, R. 310.
 Davis 506.
 Davis, E. 396.
 Dehio, Karl 85, 230.
 Dejace 621.
 Deichstetter, Joseph 638.
 Delbanco 13.
 Delbet, P. 380.
 Delepine, Sh. 275.
 Demoulin 96.
 Denison, W. 372.
 Denker 455.
 Denker, Alfred 482.

Dennert, Hermann 454.
 Dennig, Adolf 582.
 Dentu, Le 380.
 Depasse 567.
 Dercum, F. H. 48.
 Deroyer 576.
 Despréaux 156.
 Determann 85.
 Deucher 185.
 Devic 278.
 Dieballa, G. 319, 320, 321.
 Dieulafoy 275.
 Diller 66.
 Dinan 291.
 Dippe 301.
 Dittmer, P. 343.
 Dittrich, Paul 640.
 Dobrowsky 549.
 Dock, G. 179.
 Doederlein 253.
 Dörfler, H. 380.
 Dohrn, R. 551.
 Doléris 403.
 Dolganoff 451.
 Dollinger, J. 380.
 Donald, Mc 243.
 Donath, J. 32.
 Donnadieu 260.
 Dornblüth, Otto 92, 96.
 Douglas, B. 490.
 Doutrelepont 584.
 Dräer, A. 16.
 Drews, R. 94.
 Dreyfuss, R. 96.
 Drobnik, T. 336.
 Dronke 629.
 Dsirne, J. 362.
 Dubois 81.
 Duclos 433.
 Ducor 298.
 Dührssen, A. 409, 410, 420.
 Düms 76, 149, 164, 339.
 Düms, F. A. 380.
 Dürck 3.
 Düring, v. 517.
 Dufaud 511.
 Dunbar, C. 5, 272, 614, 662.
 Duncan 500.
 Dunn, John 454.
 Duntop 258.
 Duplant 59.
 Duplay 231, 265.
 Dupuy 277.
 Durante 51.
 Durham, H. 6.
 Dutournier 307.

E.

Earle, Walter G. 183.
 Eberle, R. 56.
 Ebstein, L. 322.
 Ebstein, Wilhelm 39, 79, 142, 192,
 257, 301, 311, 484.
 Ecklin 237.
 Eckstein, E. 324.
 Edebohls, G. M. 409.
 Edel, M. 458.
 Edelmann, R. 682.
 Edgecombe, W. 183.
 Edinger, L. 96, 98.
 Egger 127, 584.
 Egger, Gustav 251.
 Ehlers, Edw. 532.
 Ehlich 138.
 Ehlich, K. 318.
 Ehrenberg, W. 597.
 Ehrendorfer 419.
 Ehrenfest, H. 10.
 Ehret, H. 345.
 Ehrhardt, O. 41.
 Ehrich, E. 9.
 Eichel 342.
 Eichhorst, H. 156.
 Einhorn 216, 223.
 Eiselsberg, v. 356, 363.
 Eisenlohr, C. 88.
 Eitner, Georg 259.
 Elb, G. 322, 324.
 Elder, George 71.
 Elsässer 624.
 Elschmig, A. 453.
 Elsner 276, 580.
 Elzholz 115.
 Emanuel, R. 414.
 Emery 544.
 Enderlen 59, 358.
 Engel 575.
 Engel, R. v. 236.
 Engerth, K. v. 656.
 Engl, B. v. 622.
 Englisch 375.
 Ephraim 511.
 Ephraim, A. 96.
 Epstein 580.
 Epstein, J. 318.
 Erb, W. 63, 96.
 Erbmänn 137.
 Erbmänn, G. 318.
 Erlenmeyer, 125.
 Erlenmeyer, A. 118.
 Ernst, P. 26.
 Ertler 492.

Escat 491.
 Escherich 558, 575.
 Eschle 138, 246.
 Esmarch, F. v. 380.
 Eulenburg, A. 46, 60, 67, 157, 380.
 Eulenstein, H. 482.
 Eversbusch 439.
 Ewald 55, 84, 248, 308, 309.
 Ewald, C. A. 96.
 Ewald, J. 454.
 Ewald, Karl 601.
 Ewart, William 191.
 Ewetzky 437.
 Ewing, J. 65, 66.
 Exner, S. 512.
 Eykmann 315.

F.

Fabricius, J. 418.
 Fabry 518.
 Fahrenbach, E. 354.
 Fajardo, F. 19.
 Fajersztajn, J. 68.
 Fairwether, D. 298.
 Falchi 449.
 Farabeuf, L. H. 397.
 Farner, E. 92, 81.
 Faure, M. 81.
 Fedele 140.
 Fedoroff, J. 369.
 Feer 553.
 Fehling, H. 388, 415.
 Feibes, E. 530.
 Feldmann 41.
 Fellner, Leopold 265.
 Fenger, Ch. 368.
 Fenwick, Harry 266.
 Fenyvessy 564.
 Féré 96, 125.
 Ferreira 297.
 Fernet 132.
 Fernwald, v. 384.
 Ferrand 52.
 Ferreri 460.
 Ferrier 248.
 Feustell, K. 606.
 Fick, A. E. 452.
 Filatow, N. 88.
 Filehne, W. 609, 618.
 Finger 172, 529.
 Finger, E. 241, 419, 550.
 Finkelstein 220, 571, 573, 575, 578.
 Finkelstein, H. 10.
 Finlay 296.

Finotti 367.
 Fischer 502.
 Fischer, E. 128.
 Fiscoeder 657.
 Fish, P. A. 45.
 Fisher, Th. 169, 183.
 Flatau 57.
 Flatau, Th. S. 511.
 Flechsig, P. 96, 101, 103, 104, 125.
 Fleiner, W. 203, 240.
 Fleischer, R. 240.
 Flügge, C. 42, 661, 683.
 Folger, C. 15.
 Fordyce 520, 522.
 Foss 267.
 Fougeray, Hamon du 470.
 Fournier 543.
 Fowler 231, 232.
 Fowler, G. R. 240.
 Fränkel, Alexander 194.
 Fraenkel 59.
 Fraenkel, A. 73, 151, 262.
 Fraenkel, B. 490.
 Fraenkel, C. 675.
 Fraenkel, E. 37, 203.
 Fraenkel, S. 309.
 Francesco, de 320.
 Francis, A. 85.
 Frank 395.
 Frank, E. 73.
 Franke, F. 236, 336.
 Frankenberger, Ottokar 485.
 Frankl-Hochwart, v. 74.
 Franqué, O. v. 400.
 Fraser, Th. 73, 306.
 Frenkel 62, 63.
 Fresenius, C. R. 597.
 Freund, C. S. 511.
 Freund, H. W. 400, 646.
 Freund, W. A. 420.
 Freyer 680.
 Friedländer 460.
 Friedländer, R. 69.
 Friedrich 298.
 Friedrich, L. 349.
 Fritsch, H. 419.
 Fröhlich 493.
 Fromaget 448.
 Frosch, P. 679.
 Frühwald 577.
 Fuchs 433, 448, 449, 516.
 Fuchs, Th. 86.
 Fürbringer, Paul 18, 40, 93, 262, 285.
 Fürst 301.
 Fürst, L. 554.

Fürstner 65.
 Fürth 562.
 Fukala 428.
 Funk 301, 438.
 Furet 501.
 Futcher, Th. B. 312.

G.

Gabbi 34.
 Gabritschewsky 681.
 Gaertig, H. 404.
 Gaillard, L. 151, 152.
 Galatti, Demetrio 564.
 Galeotti 24.
 Gallez 16.
 Gans, E. 303, 306.
 Gara, Găza 602.
 Garcia 287.
 Garel 532.
 Garnault 511.
 Garnier 125.
 Garralt 490.
 Gatti, G. 23, 347.
 Gaule, Justus 36, 612.
 Gautier, Armand 42.
 Gayet, G. 83.
 Gebert 544.
 Gebhard 597.
 Geissler 330.
 Gellé, M. 484.
 Genzmer 654.
 Gerber 495.
 Gerhardt, C. 82, 130, 234, 262, 294, 511.
 Gerhardt, D. 168.
 Gerlach, W. 227.
 Gerota, D. 241.
 Gerson, G. 682.
 Gerster, A. 49, 51.
 Gersuny 226.
 Gessler, H. 66.
 Gessner, A. 412.
 Geyer 543.
 Geyl 73, 402.
 Ghon 172.
 Gierlich, N. 123.
 Gilbert 156.
 Gilchrist 27.
 Gillette, A. J. 501.
 Gioffredi 620.
 Girode 156.
 Gläser 283.
 Glaevecke 383.
 Glage 657.
 Gleitsmann, S. W. 495, 498, 506.
 Glockner, Ad. 95, 203.
 Glogner, M. 72.
 Gluck, Th. 479.
 Glücksmann, G. 236, 362.
 Gocht 330.
 Gockel 219.
 Godelius, Brov. 110.
 Goebel 411.
 Goebel, C. 10.
 Goebel, W. 91.
 Goecke, P. 22.
 Gönner, A. 383.
 Görl 371, 628.
 Göppert, Fr. 26.
 Goldbach, L. 315.
 Goldberg, B. 537, 540.
 Goldberg, L. 380.
 Goldscheider 57, 92.
 Goldschmidt, E. 674.
 Goldschmidt, F. 683.
 Goldschmidt, H. 267, 375.
 Goldstein 489.
 Golebiewski 345.
 Goltz 55.
 Gomperz, B. 465, 470.
 Gonin, J. 25.
 Goodbody, F. W. 314.
 Gordon, H. Laing 587.
 Gosse, H. J. 645, 648, 650.
 Gottlieb, R. 575, 622.
 Gottschalk, S. 400, 407, 408, 556.
 Gottstein 502, 563, 672.
 Gottstein, G. 328.
 Gowers 450.
 Grabower, H. 62.
 Gradenigo, G. 447, 463, 479, 482, 487, 495.
 Graefe 432.
 Gräupner 188.
 Graf 33.
 Graf, E. 10, 261.
 Graff, H. 361.
 Grainger Stewart 182.
 Gran 573.
 Grandclément 443.
 Grasset, J. 47.
 Grassmann, K. 627.
 Grau 220.
 Grawitz, E. 64, 308, 325, 585.
 Grawitz, P. 21.
 Greeff 450.
 Green, J. 458.
 Greif, G. 619.
 Greiffenhagen, W. 372.
 Grethe 11.

Grijns, G. 315.
 Grimm 550.
 Groedel 195, 295, 500.
 Groenouw, A. 452.
 Groschuff 518.
 Grosplik, S. 372.
 Gross 121.
 Gross, M. 223.
 Grosz 515.
 Grósz, Julius 556.
 Grube, H. 308.
 Gruber, Joseph 458, 478, 486.
 Gruber, Max 6, 269, 271, 274.
 Grünbaum 275.
 Grüneberg 577.
 Grünfeld 537.
 Grünwald 503, 506.
 Grunert, Carl 475, 479.
 Gsell, O. 418.
 Guérard, H. A. v. 390.
 Guiter, E. 139.
 Gumpertz, K. 68.
 Gumprecht 162, 250, 322.
 Gutheil 538.
 Guttmann 597.
 Gutzmann, H. 47.

H.

Habel, A. 58.
 Haberda, Albert 650.
 Haberda, Albin 634, 636, 646.
 Habermann, J. 487.
 Hacker, v. 200.
 Haertel 638.
 Haffkine 273.
 Hagedorn, M. 487.
 Hahn 352.
 Hahn, J. 331.
 Hahn, M. 270.
 Haig, A. 309.
 Hajek 505.
 Halász, Heinrich 470.
 Halban, J. 331.
 Hale White, W. 174.
 Hall, W. 36, 612.
 Hall, X. 493.
 Hallé, Jean 570.
 Hallevorden 118, 125, 255.
 Hallopeau 514, 522, 529.
 Hamburger 554.
 Hamburger, H. J. 211, 226.
 Hamill, S. M. 263.
 Hammarsten, O. 317.
 Hammer 562.

Hammerl 22.
 Hammerschlag 218.
 Hammerschlag, Alb. 85.
 Hamon du Fougeray 470.
 Hampe 597.
 Handfield, Jones 166.
 Handford, H. 43.
 Hanemann 398.
 Hankin 272.
 Hanot, V. 307.
 Hansemann, D. 36, 228, 506.
 Hansen, E. 64.
 Hari 208.
 Harley, G. 313.
 Harnack, E. 602.
 Harrison 377.
 Harrison, Reginald 257.
 Hartenstein 657.
 Hartley 292.
 Hartmann 462, 639.
 Hartmann, A. 458.
 Hartmann, F. 597.
 Hartmann, H. 355.
 Hartmann, K. 653.
 Hartung 563.
 Hasenfeld, Arthur 168.
 Hassmann, O. 214, 318.
 Haug, Rud. 255, 461, 482.
 Hauser 558, 568.
 Haushalter 275.
 Hausmann, W. 314.
 Haussmann 242.
 Havelburg 535, 586.
 Haven 632.
 Havelland Hall, de 627.
 Hecker 573.
 Hecker, E. 96.
 Hedderich 505.
 Heffer, A. 628.
 Hegenschmidt 8.
 Hegetschweiler, J. 473.
 Heidenhain 365.
 Heim, L. 656.
 Heimann, Max 91, 175.
 Heinemann, H. N. 188.
 Heinrichs 265.
 Heinrichius, O. 389.
 Heinsheimer 223.
 Heintz 327.
 Heinzerling 683.
 Heitler, M. 167, 176.
 Hektoen, L. 33.
 Helbig 683.
 Helbing, C. 56.
 Held 100.
 Helferich 376.

Hellwig 380.
 Helmholtz, H. v. 452.
 Hemmeter, J. C. 207.
 Hempel 554.
 Henke, F. 3, 18.
 Henle 357.
 Hennebert 472.
 Hennig 309, 560.
 Henschen 230.
 Herff, O. v. 386, 406, 418.
 Hergenbahn 393.
 Hering, H. E. 62, 168.
 Hermann, M. 305.
 Herrick, J. B. 67.
 Hersmann 533.
 Hertel 436.
 Herzheimer, K. 512, 523, 537, 549.
 Heryng 505.
 Herz, H. 233, 235.
 Herz, M. 161, 162, 227, 323.
 Hess 112, 258, 423, 442.
 Hess, N. 310.
 Hesse, B. 554, 570.
 Hessler, H. 488, 490.
 Hett 490.
 Heubner, O. 18, 560, 566, 574.
 Heuck 391.
 Heukelom, Siegenbeek van 30, 36.
 Heuss, E. 543, 615.
 Heymann, P. 509.
 Hiebaum, A. 402.
 Higier, H. 47, 56, 57, 70.
 Hilber, E. v. 8.
 Hinträger, K. 665.
 Hippel, v. 442.
 Hirschfeld, F. 189, 250, 305.
 Hirschl, Adolf 74.
 Hirschlaff, W. 261.
 Hirschmann 10, 175.
 Hlawacek, R. 331.
 Hoche A. 101, 120, 124, 632.
 Hochhaus, H. 35, 65, 611.
 Hochheim, W. 30.
 Hochsinger 556.
 Hodara 24.
 Hodginson 504.
 Höck, H. 554.
 Högerstedt, A. 192, 196, 287, 624.
 Höhne, E. 263.
 Hölzl 234.
 Hoepff, A. 161.
 Hösslin, v. 81.
 Hoffa, A. 338, 351, 378, 380.
 Hoffmann, F. A. 157.
 Hoffmann, J. 55, 76, 87.
 Hoffmann, Richard 482, 488.

Hofmann 30.
 Hofmann, E. v. 12, 647.
 Hofmeister, Fr. 222, 328, 330, 331, 332, 359.
 Hofmohl 227.
 Hohl, A. L. 390.
 Hollaender, E. 411.
 Hollis 283.
 Holloway 502.
 Holm 224.
 Holzapfel 576.
 Honigmann 225.
 Hopffgarten, v. 353.
 Hoppe-Seyler, F. G. 208, 317.
 Horn, F. 406.
 Horneffer, C. 35, 204.
 Horsley, V. 32, 81.
 Hosch, F. 452.
 Hotchkiss 283.
 Hottinger, R. 267.
 Howald 538.
 Huber, A. 313.
 Huchard 253, 256.
 Hüppe, F. 683.
 Hürthle, H. 160, 316.
 Hueter 30.
 Hufschmid, K. 355.
 Hunt, G. B. 321.
 Hunter, W. 321.
 Hutchins 520.
 Hutchison, R. 316.
 Hyde 516, 531.

I.

Immermann 301.
 Immerwahr, K. 407.
 Impey, S. P. 537.
 Infeld 122.
 Isaac, R. 536.
 Isaak, Washington 248.
 Israel, J. 260, 264, 347, 354, 369, 370.
 Israel, O. 20, 318.
 Israi, Arthur 602.
 Iwanow 54.

J.

Jaboulay, M. 48, 83.
 Jaboulay, N. 477.
 Jacob, P. 270, 316, 523.
 Jacobi, A. 582.

Jacobs 407.
 Jacobsohn, L. 51, 79.
 Jacoby 230.
 Jacoby, E. 595.
 Jacoby, G. W. 93.
 Jacquet 537.
 Jaffé 483.
 Jakob, C. 96.
 Jaksch, R. v. 254. 267. 311.
 Jamane 51.
 James, A. 306.
 Jamilison, Hugh 184.
 Jancso 290.
 Jankan, L. 466.
 Janowski, W. 255.
 Janovsky 525.
 Janssen, H. A. 54.
 Jarde 597.
 Jarke 569.
 Jaruntowski 584, 597.
 Jastrowitz, M. 330.
 Jauregg, Wagner von 117.
 Javal 432.
 Jeannulatos 421.
 Jellinghaus 384.
 Jemma 293.
 Jensen, P. 484.
 Jessen 90.
 Jessler, H. 68.
 Jewnin, M. 594.
 Jez, V. 95, 619.
 Joël 495, 511.
 Joerse, H. 357.
 Johannessen, Axel 614.
 Johannovsky, V. 415.
 Johannsen, M. 71.
 Johnson, George 268.
 Johnston 518.
 Johnston, Wyatt 275.
 Jolles, Adolf 242.
 Jolly, F. 123, 628.
 Jones, Magnauton 465.
 Jong, de 213.
 Jordan 365, 541.
 Jordan, M. 348.
 Joseph, M. 457, 514, 520, 533, 550.
 Josias, Albert 566.
 Jottkowitz, P. 344.
 Jourdan 289.
 Juckuff, Emil 629.
 Juliusburger 100.
 Jungmann, B. 391.
 Jurinka, J. 349.
 Jurmann 124.
 Justi, F. 28, 181.

K.

Kaatzer, P. 138.
 Kader, B. 360.
 Käs, Th. 45.
 Kafemann 490.
 Kahn, E. 399.
 Kalischer, S. 66, 87, 558, 580.
 Kalmus, E. 306.
 Kamer 286.
 Kamienski 573.
 Kanthack, A. 15.
 Karewski 358.
 Karlinski 14.
 Karplus 122.
 Kartulis 240, 302.
 Kasahara, M. 37.
 Kassowitz 561, 565.
 Kast, Alfr. 42, 247.
 Katz, L. 457.
 Katzenstein 491.
 Kaufmann, D. 105, 487.
 Kaufmann, E. 42.
 Kaufmann, J. 215.
 Kausch, W. 304.
 Kazawrow 426.
 Keay, J. 111.
 Keen, W. 353.
 Kehr, H. 368.
 Kehrler, F. A. 384.
 Keilmann 555.
 Keller 173.
 Keller, C. 265.
 Kelling, G. 89, 201, 202, 203, 205, 211, 221.
 Kellock 148.
 Kelynack, N. 179, 220.
 Kempner, W. 676.
 Kendell 501.
 Kessler, L. 411.
 Kestner, G. 139, 621.
 Kiernander, H. 479.
 Kiesel 628.
 Kiliani, O. 341.
 Killian 492, 498.
 Kingscote, Ernest 183.
 Kinnicut 83.
 Kionka, H. 611.
 Kirchgässer, Gisbert 405.
 Kirchhoff 125, 381.
 Kirchner, M. 11, 135, 656, 683.
 Kirchner, W. 488.
 Kirm 113.
 Kirsch, E. 334.
 Kirstein A. 490, 511, 550.
 Kisch, Heinrich 257, 590, 596

Kissel, A. 40, 559, 580.
 Kister, J. 18.
 Klausner 223.
 Klautsch, A. 554.
 Klebs, E. 13.
 Klein 513.
 Klein, Arthur 249.
 Klein, G. 419.
 Klein, Jakob 632.
 Kleinwächter 293.
 Klemm 554.
 Klemm, P. 86, 359.
 Klemperer, G. 239, 246, 259, 260,
 268, 307, 325, 617.
 Klie, J. 13.
 Klindworth, L. 96.
 Knaggs, H. E. 182.
 Knapp, Hermann 473.
 Knapp, L. 128, 265, 388, 401, 402, 403.
 Knauer, E. 404.
 Knaut 203.
 Knies 435.
 Knorr 291, 301, 604.
 Kobert, Rudolf 629.
 Koch, Fr. 350, 542.
 Koch, R. 682.
 Koch, W. 234.
 Kocher 380.
 Kockel 23.
 Kocks 410.
 Kölle 125.
 König, F. 262, 330, 346, 349, 357.
 Koeppe 559.
 Körner, O. 482, 488.
 Köster, Georg 70, 94, 268.
 Köster, H. 87, 123, 293, 322, 349.
 Köstlin 633.
 Kofend 331.
 Kofmann, S. 241.
 Kohlenberger 226.
 Kojewnikoff, A. 54.
 Kolaczek 220, 326.
 Kolisch 242, 249, 311, 312.
 Kolischer, G. 266.
 Koll, Ed. 148, 149.
 Kolle, W. 5, 6, 14, 271, 272, 274,
 677, 678.
 Koller, H. 41.
 Kornfeld 642.
 Kornfeld, S. 177.
 Kornilow, v. 66.
 Kortum 74.
 Koschier 510.
 Kossel, H. 12, 15, 462, 561, 676.
 Kossler, A. 317.
 Kossmann, R. 395.

Koster 422.
 Kotelmann 663.
 Kothe 597.
 Kräpelin 124.
 Krahn 613.
 Kramer 501.
 Kramer, W. 359.
 Kramm, William 246, 247.
 Kranzfelder 329.
 Kraske 377.
 Kratter, J. 635, 636.
 Kraus, F. 319.
 Kraus, R. 3, 251, 304.
 Krause, F. 96, 334.
 Krauss, Walther 266.
 Krawkow, N. P. 24.
 Kredel, L. 377.
 Kreibich, K. 17.
 Kretschmann 52, 479.
 Kretz, R. 37.
 Krewer, L. 88.
 Kries 334.
 Kroenig 251, 319.
 Krönig, C. 419.
 Kroenlein 360.
 Krösing 528.
 Krokiewicz, A. 631.
 Kromayer 537.
 Kronecker 584.
 Krukenberg 418.
 Kruse 592.
 Krynski 371.
 Kübler 284.
 Küchler 652.
 Kühnau 53, 278, 279.
 Kühner, A. 597.
 Külz, E. 306.
 Külz, H. C. 305.
 Kümmell, H. 326, 330, 360, 363.
 Kümmel, W. 231, 477, 478, 510.
 Küster 268, 369, 372, 380.
 Küstner, O. 415.
 Küttner, H. 354, 362.
 Kuhn, A. 459, 472, 477.
 Kuhn, F. 207.
 Kuhnt 641.
 Kurella, H. 325.
 Kurlow 568.
 Kuthy 593.
 Kutscher 300.
 Kuttner, I. 222, 505, 506.

L.

Laaser 458.
 Laborde 290.

- Lähr, M. 60.
 Lake, R. 470.
 Laloy 519.
 Lancereaux 71.
 Landau, L. 405, 419, 603.
 Landau, Th. 419.
 Landerer, A. 236, 362, 334.
 Landolt 430.
 Lang 550.
 Lange 582.
 Lange, C. 125, 313, 325.
 Lange, F. 357.
 Lange, V. 488.
 Langenbuch, C. 368, 482.
 Langerhans 563.
 Langguth 213.
 Lannelongue 136.
 Lannois, M. 48, 460, 477.
 Lantin, G. 496.
 Lanz 543.
 Lanz, F. 304.
 Lanzer 139.
 Laquer 258, 313.
 Laquer, B. 66, 67.
 Larauz 268.
 Larrieu 539, 550.
 Latzko, W. 323.
 Lauenstein, C. 231, 330, 360, 373, 377.
 Laurens, Georges 469, 493.
 Laveran 290.
 Lawrie, E. 288.
 Lazarus 509.
 Leber 446.
 Lecocq 256.
 Ledoux-Lebard 12.
 Leers 429.
 Legrain 521, 522.
 Lehfeldt 80.
 Lehmann 302.
 Lehmann, F. 386.
 Lehmann, K. B. 42.
 Leichtenstern 302.
 Leick, Bruno 249, 581.
 Leith 239.
 Leith, R. F. C. 183.
 Lemaire, F. A. 304.
 Lembke 14.
 Lemesle 125.
 Lemoine 256, 670.
 Lemoine, G. H. 9.
 Lenhart, H. 18, 92.
 Lenhossék, v. 100.
 Lenz, G. 25.
 Leo, H. 217, 224, 320, 576.
 Leopold, G. 385.
 Lepage, L. 46.
 Lépine, R. 46, 49, 52, 61.
 Leppin 516.
 Lermoyez, Marcel 485, 502, 511.
 Leroy 200.
 Lersch, B. M. 683.
 Lesser, E. 547.
 Leszynsky 72.
 Leube, W. 176, 225.
 Leutert 461, 480.
 Levy, Ad. 465.
 Levy, E. 17, 134.
 Levy, G. 268.
 Lewald, Max 116.
 Lewin, A. 267, 538.
 Lewy, B. 95, 160.
 Lexer, E. 348.
 Leyden, v. E. 20, 180, 261, 285.
 Liakhovetzky 8.
 Liddell, J. 183.
 Liebe, G. 662.
 Liebig, G. v. 597.
 Liebmann, V. 12.
 Liebreich, Os. 157.
 Liermann, W. 344.
 Likhatscheff, A. 39, 311.
 Lilienthal 51.
 Limbeck, R. v. 300, 315, 325.
 Lindemann, L. 308.
 Lindenthal, O. 318.
 Lindfors, A. O. 408.
 Lindley 656.
 Lion 556.
 Litten, M. 195.
 Littlewood 222.
 Lloyd, J. 50.
 Lodigiani 289.
 Loeb 495.
 Loeb, M. 307.
 Löffler, F. 5, 274, 682.
 Löhlein, H. 397, 399, 418.
 Lühr 565, 567, 571.
 Loeser, H. A. 179.
 Loevy, Sigismund 638.
 Löwenfeld, L. 78, 96.
 Löwenthal, S. 76.
 Löwit, M. 1.
 Loewy, A. 3, 315, 316, 584.
 Lohnstein, Th. 243, 307, 615.
 Lombroso 125.
 Lommel, E. 462.
 Lomry 516.
 Lomry, P. F. 332.
 London, S. 270.
 Longard, C. 615.
 Loos 87, 565, 566.
 Lorrain 132.

Lossen 380.
 Lubarsch, O. 40, 42, 452.
 Lubliner 493.
 Lucae, A. 456.
 Lucciola 452.
 Ludwig, E. 591, 592.
 Ludwig, Victor 590.
 Lübbert 659, 661.
 Lührmann, F. 50, 116.
 Lühra, O. 362.
 Luethje, H. 259, 310, 312.
 Lukasiewicz 514, 517.
 Luxemburger, A. 674.
 Luzenberger, A. v. 77.
 Lyon 533.

M.

Maas, P. 419.
 Maass 268.
 Mac Ewan, D. 292.
 Macintyre 492.
 Mackenrodt, A. 405, 409.
 MacLagan, T. G. 325.
 Mader 94.
 Maffuci, A. 7.
 Magnan 115.
 Magnus 452.
 Magnus, R. 160.
 Magnus-Levy, A. 309, 311, 312, 602.
 Mainzer, F. 265, 405, 603.
 Majewski, C. 616.
 Majocchi 543.
 Maldarescu 135, 294.
 Malfatti, H. 312.
 Malintin 496.
 Mallay 286.
 Manasse, P. 28.
 Mangold, C. 185.
 Mangold, v. 405.
 Manner, F. 19, 229, 296.
 Manson, Patrick 287.
 Maragliano, E. 7, 137, 140, 604, 674.
 Marchand, F. 23, 37.
 Marckwald, E. 26.
 Marcuse 516.
 Marfan 569, 570, 575, 576.
 Marie, Pierre 96, 246.
 Marina, Al. 75, 96, 452.
 Marjantschik, P. 403.
 Markees, E. 340.
 Marmorek 604.
 Marthen, G. 327.
 Martin, E. 29, 339.
 Martini, L. de 4.

Martius, F. 96, 206.
 Maslowsky, W. 383.
 Masoin, P. 126.
 Massa 299.
 Massant 43.
 Mathes, M. 323.
 Mathewson, Arthur 458.
 Mathieu, A. 208, 219.
 Matignon 284.
 Matthiesen, E. 83.
 Maude, A. 83, 110.
 Mauriac, P. 96.
 Maximowitsch, v. 139.
 May, R. 308.
 Maybaum, J. 203.
 Mayer 258, 508.
 Mayer, K. H. 317.
 Mayer, P. 310.
 Mayer, Sigm. 513.
 Mayser, H. 247.
 Meakin, H. 142.
 Mehler, H. 929.
 Meidinger 655.
 Meinert, E. 320.
 Meissen, E. 586.
 Melitus, J. 500.
 Mellinger 427.
 Melnikow, R. 4.
 Meltzing 206.
 Mendel, E. 84.
 Mendelsohn 261.
 Menge, B. 419.
 Mensinga 391.
 Merck, E. 603.
 Mérieux, Ch. 7.
 Mering, v. 247, 623.
 Mermod 53.
 Metschnikoff, C. 5.
 Metzerröhl 506.
 Meyer 66.
 Meyer, Edmund 495, 560.
 Meyer, Hans 621.
 Meyer, W. L. 262, 340.
 Mibelli 529.
 Michael 504.
 Michaelis 173.
 Michel 10, 175.
 Michel, E. 644.
 Mies, J. 60.
 Miescher 584, 585.
 Mikulicz 204, 350.
 Milian 219.
 Milligan 505.
 Mills, Ch. 48.
 Minakow, Peter 644.
 Mingazzini 72.

Mintz 204.
 Miot, C. 469.
 Mirallié, Ch. 96.
 Mitwalsky 434.
 Miura, K. 304.
 Modlinski 482.
 Möbius, P. J. 96.
 Moellinsky, P. J. 482.
 Moll 429, 497.
 Monari, U. 223.
 Mond 405, 603.
 Mone, M. 303.
 Montalti 648.
 Montgomery 518.
 Monti 101, 562.
 Moraczewska, S. v. 315, 319.
 Moraczewski, v. 250.
 Moraczewski, W. v. 208, 319.
 Mordhorst, C. 260, 314.
 Moreau 503.
 Morison, Alex. 184.
 Moritz, E. 51.
 Morris, H. 266.
 Morris, Malcolm 298, 531.
 Morrow, A. 543, 545.
 Moser, P. 555.
 Mourek 525.
 Mracek 544.
 Mühlmann, M. 40, 84.
 Mührsam 348.
 Müller 277.
 Müller, A. 394, 395.
 Müller, Erich 566, 572.
 Müller, Georg 351.
 Müller, H. F. 20, 28, 159, 512.
 Müller, J. 132, 247.
 Müller, L. 32.
 Müller, P. 420.
 Müller, W. 340.
 Mueller-Kannberg 548.
 Mulhall 500.
 Munger 492.
 Murray, G. R. 81.
 Mynlieff-Brenkelen 253.

N.

Nagel, W. 419.
 Narath, A. 362.
 Nash, W. G. 142.
 Naunyn 122, 235.
 Nauss, E. 597.
 Navratil 506.
 Neale, J. Headley 609.
 Nebelthau, E. 251.

Negro 77.
 Nehring, O. 306, 319.
 Neisser 537.
 Neisser, Ch. 107.
 Neisser, M. 2.
 Nemser, M. 196.
 Nesnamow 439.
 Netter 273.
 Neugebauer, Fr. 69, 336, 630.
 Neumann 302.
 Neumann, A. 367.
 Neumann, E. 21, 22, 23.
 Neumann, J. 383, 546, 550.
 Neumann, R. 42.
 Neumayer 102.
 Newsholme 678.
 Newton 289.
 Nicholas 280.
 Nicolaier, Arthur 39, 257, 311.
 Nicolas 151.
 Nicolle, J. 199.
 Nielsen, L. 544.
 Niemann, F. 7, 670.
 Nieser, O. 488.
 Nissl 100, 101.
 Nitze 246.
 Nobiling 644.
 Noetzel, W. 1.
 Nolda, A. 591.
 Nonne, M. 64, 65.
 Noorden, Karl v. 242, 259, 311, 314, 604, 605, 618.
 Nothnagel, H. 240, 301, 302, 325.
 Notkin, J. A. 32.
 Notthaft, A. v. 26, 228.
 Nowak 15.
 Nussbaum, Chr. 665, 683.
 Nuttall, G. 2.
 Nyhoff 394.

O.

Obalinski, A. 156.
 Oberst 380.
 Obersteiner, H. 95, 96.
 Oehlkers, F. 380.
 Oehlschlager 393.
 Oeller 452.
 Oertel, M. J. 189.
 Oesten, G. 682.
 Oestreich, R. 33, 178.
 Olderoggue 124.
 Oliva 140.
 Olshausen, R. 413.
 Opitz, E. 413.

Oppenheim 479, 569.
 Oppenheim, H. 49, 56, 61, 90, 97.
 Oppermann 667.
 Oppler, B. 210, 228, 305.
 Orgler, A. 259, 310.
 Orlandi, E. 28.
 Orłowski 545, 546.
 Orth 23, 525.
 Ostertag, R. 42, 452, 657.
 Ostmann 459, 460, 476.
 Oswald 123.
 Otto, Johannes 165.
 Otto, Robert 650.
 Ovio 422.
 Owen, David 83.
 Owings 543.

P.

Püssler, H. 31, 144.
 Pagel 284.
 Pal, J. 636.
 Pal, L. 79.
 Palmer 282.
 Palmers, Worrall 490.
 Paltauf, A. 301, 327.
 Panas 431, 432.
 Pandi 78.
 Pannwitz 668.
 Papiewski 555.
 Pappenheim, A. 20, 318.
 Parascandolo 8.
 Pariser 238.
 Parker, R. 84, 578.
 Parrot 390.
 Pártos 189.
 Pascheles, W. 303.
 Paschkis 515.
 Passini 565, 582.
 Pautz, W. 306.
 Peiper, Emil 252, 283, 284.
 Penzoldt, F. 157.
 Peraire, M. 351.
 Perkins 659.
 Perl 205.
 Perrero, E. 86.
 Perrusset 521.
 Peters 436.
 Peters, H. 384.
 Petersen, G. 18.
 Petersen, W. 350.
 Petruschky, J. 7, 9, 682.
 Peyrot 296.
 Pezzoli 541.
 Pfeiffer, E. 312, 588.
 Pfeiffer, L. 680.
 Pfeiffer, R. 4, 5, 6, 14, 271, 274, 269, 673, 678.
 Pfeiffer, Th. 317.
 Pfister, E. 267, 627.
 Pfanz, Ernst 156.
 Pflüger 445, 446, 452.
 Pfuhl, A. 16, 44, 286.
 Pfuhl, E. 671.
 Philadelphion, A. 161.
 Philipppson, A. 530, 549.
 Phillips, W. 142.
 Piaget 511.
 Pianese, G. 27.
 Pick 406.
 Pick, Friedel 190.
 Pieniazek 509.
 Pilez 123.
 Pincus, Ludwig 67, 394.
 Pineles, Friedrich 321, 485.
 Pinner 560.
 Piorkowski 13, 277.
 Piotrowski, J. 170.
 Placzek, S. 75.
 Plehn, A. 302.
 Pluder 494, 502.
 Pobedinsky, N. 396.
 Podach, Max 462, 495, 567.
 Polailon 380.
 Politzer, A. 473, 482, 488.
 Polk 416.
 Poll, C. N. van de 395.
 Pollak 276.
 Pollatschek 236.
 Pollitz, P. 79.
 Polotebnoff, A. 537.
 Polyak 497.
 Poncet 297.
 Ponfick, E. 37.
 Pooley, Thomas R. 477.
 Pop, E. 11.
 Popow 252.
 Poppert 371.
 Poppert, P. 332.
 Porter, W. T. 33, 177, 178.
 Posner 268.
 Pospelow 521.
 Poten 380.
 Powell 273.
 Pregl, F. 602.
 Preobraschensky 459.
 Preysz, K. 587.
 Priestley, William 419.
 Pritchard, Urban 458.
 Proksch, J. K. 550.
 Proskauer, B. 5.

Proust, M. 313, 325.
 Pucci 322.
 Puccioni 425.
 Pusinelli 307.
 Putzar 258.

Q.

Quincke, H. 35, 53, 130, 141, 611.
 Quirolo 255.

R.

Radovici, J. G. 597.
 Raff 545.
 Raffaele, A. 651.
 Raffalowich 125.
 Rahm, O. 353.
 Ramond, F. 11.
 Ranke 566.
 Ransom, B. 298.
 Ransome, A. 597.
 Raoult, A. 459.
 Ratjen 224.
 Rauschoff 124.
 Raymond 62, 97.
 Reale, E. 224.
 Recht 385.
 Recklinghausen, F. v. 30, 42, 420.
 Redlich, Emil 50, 105, 118, 487.
 Redmer, Konrad 471.
 Reerink 342.
 Refslund 504.
 Régnier 140, 295.
 Rehm 638.
 Rehn 359, 559.
 Reichel, P. 380.
 Rein 388.
 Reinach 576.
 Reineboth 631.
 Reis, A. 95.
 Reisner, A. v. 535.
 Remak, E. 76.
 Renvers 238.
 Renzi, de 134, 140.
 Réthi 490, 495, 498.
 Reusing 552.
 Reuter 493.
 Reverdin 287.
 Reynolds, E. S. 324.
 Reynolds, E. 266.
 Ribbert, H. 27, 39, 42.
 Richter, F. 3, 316.
 Richter, J. 323.
 Richter, Max 638, 643.
 Richter, P. F. 238, 308.

Ricker, G. 28.
 Riedel 239, 327, 346, 366, 380.
 Riedl 282.
 Riegel, F. 240.
 Riegler 243.
 Riegler, E. 618.
 Riese 338.
 Rille 549.
 Rimini, E. 480.
 Rindfleisch, E. v. 42.
 Rindfleisch, W. 15.
 Ritter 567, 568.
 Ritti 109.
 Riva 153.
 Robin, A. 199.
 Robinson 286.
 Robitschek 243.
 Rochs 380.
 Rode 389.
 Rodet 151.
 Rodet, P. 597.
 Römpler, Th. 586.
 Röntgen, siehe Sachregister: Röntgenstrahlen.
 Röpke 482.
 Rösing 393.
 Röttger 290.
 Roger, H. 293, 296.
 Rokitansky 494.
 Rolleston, H. D. 155, 178.
 Roloff 301.
 Rommel, O. 311.
 Roos, E. 600.
 Rosemann, R. 588.
 Rosenbach, O. 199.
 Rosenbaum, Georg 60.
 Rosenberger 133, 290, 506.
 Rosenfeld, G. 259, 310, 315.
 Rosenheim 202, 205, 216, 240.
 Rosenqvist, E. 315, 585.
 Rosenstein 214.
 Rosenthal, J. v. 386.
 Rosenthal, N. 625.
 Roser 231.
 Rosin 55, 518.
 Rossa, E. 383.
 Rossolimo, G. 47.
 Rosthorn, A. v. 419.
 Rotch, Thomas Morgan 555, 582.
 Röth, A. 351.
 Roth, E. 683.
 Roth, K. 365.
 Rotbe 125.
 Rothmann, Max 45, 46.
 Rotmann 256.
 Rotter 338.

Rotter, J. 231, 240, 363, 380.
 Rousseau 472.
 Roux, E. 5.
 Rovsing, Th. 346, 370, 374.
 Roxburgh, R. 89.
 Rubner, M. 555.
 Rudolph, A. 176.
 Rudolph, L. 385.
 Rudolph, Oswald 463.
 Rütth 648.
 Ruge 550.
 Ruge, H. 12.
 Ruge, S. R. 328, 329.
 Rumpel, Th. 42.
 Runge, M. 399, 420.
 Ruppel, R. 683.
 Russell, W. 188, 278.
 Ruyter, de 381.
 Rybakow 94.

S.

Sabouraud 526, 528.
 Sacerdotti, C. 38.
 Sachs 89.
 Sachs, B. 49, 582.
 Sackur 151.
 Sänger, Alfred 90, 97, 651.
 Saft, H. 398.
 Sahli 292.
 Sainsbury, Harrington 169.
 Salkowski, E. 606.
 Sallés 10, 280.
 Salomon 223.
 Salus, H. 396.
 Salzwedel 333.
 Samter, O. 330.
 Samuel, S. 598.
 Samways, D. W. 177.
 Sanderson 295.
 Sanfelice, F. 19.
 Sarbó, A. 63, 87.
 Sasse 377.
 Sattler 490.
 Saul, E. 331.
 Saundby, R. 183.
 Savill, T. D. 184.
 Saxer, F. 21, 29.
 Scagliosi 33, 36.
 Schaal 519.
 Schabad, J. A. 17, 86.
 Schäfer, H. 683.
 Schäffer 539.
 Schäffer, Emil 109.
 Schaeffer, O. 404, 420, 551.

Schanz 436.
 Schanz, Fr. 70.
 Schardinger, F. 19.
 Schattenfroh 8.
 Schaudinn 20.
 Schaumann, O. 315, 585.
 Schauta, F. 420, 647.
 Schech 511.
 Scheff 508.
 Scheibe 478.
 Scheier, M. 330.
 Schellenberg, E. 683.
 Schenk, Arthur 85.
 Scherer, Fr. 552.
 Scheube, B. 597, 683.
 Schieck, F. 23.
 Schjerning 329.
 Schiffmacher, Jakob 143.
 Schilling 580.
 Schimmelbusch, C. 348.
 Schindler, C. 95.
 Schinzinger 381.
 Schirmer 429, 443.
 Schlagenhauer 172.
 Schlatter, C. 328, 368.
 Schleich 333, 628.
 Schlesinger 564.
 Schlesinger, H. 199.
 Schliep 560.
 Schlömnicher, A. 327.
 Schmaltz 658.
 Schmaltz, R. 325.
 Schmaus, H. 25, 42.
 Schmidt 511.
 Schmidt, Adolf 9, 35, 210, 281.
 Schmidt, Benno 381.
 Schmidt, H. 77.
 Schmidt, J. 556.
 Schmidt, K. 682.
 Schmidt, M. B. 24.
 Schmidt, P. 320.
 Schmieden, H. 663.
 Schmiegelow, E. 479, 500.
 Schmilinsky 206, 207.
 Schmitt, A. 333.
 Schmoll, E. 258, 306, 310, 311.
 Schnaase, Siegfried 252, 284.
 Schneyer, J. 209.
 Schnitzler, Julius 601.
 Scholz, W. 219.
 Schott, Th. 167, 187.
 Schramm, Justus 253, 407, 417, 554.
 Schreiber 216, 221.
 Schreiber, G. 397.
 Schreiber, O. 2.
 Schröder 584.

- Schröder, H. 488.
 Schrötter 511.
 Schubert 664.
 Schuchardt, K. 372.
 Schücking, A. 404.
 Schülzke 453.
 Schürmeyer 302.
 Schütz, E. 222, 225.
 Schultén, M. W. af 335.
 Schultz, H. 413.
 Schultze, B. S. 401.
 Schultze, Fr. 54.
 Schulz, Hugo 589.
 Schulz, H., 540, 608, 629.
 Schulz, Richard 123.
 Schulz, Rudolf 639, 642.
 Schulze, C. 651.
 Schumburg 584.
 Schuster 180.
 Schwalbe, E. 38.
 Schwalbe, J. 127, 133, 190.
 Schwarz 554.
 Schwarz, O. 452.
 Schweigger 447.
 Schweinitz, G. de 48, 50.
 Schwerdt 212, 217.
 Schwyzer 220.
 Slavo 300.
 Sears, G. 148.
 Seeberg, F. 27.
 Seegelken 93.
 Seegen, J. 303.
 Seelig, P. 224.
 Sehrwald 516.
 Seifert 511.
 Seiffert 581.
 Seligmann 468.
 Semon 499, 507.
 Senator, H. 84, 262, 268, 305.
 Sendler, G. 367.
 Sendtner, R. 682.
 Sendziak 496.
 Serafini 655.
 Seydel 352.
 Seydel, Carl 634.
 Sheild, Marmaduke 473.
 Shepherd 518.
 Shepherd, F. 52.
 Sherman 282.
 Shone 657.
 Sicherer, v. 441.
 Sidebotham, E. J. 275.
 Siebenmann 502.
 Siebenmann, F. 486.
 Siedamgrotzky 657.
 Siefert, G. 416.
 Siegel 223, 231.
 Siegenbeek van Heukelom 36.
 Siegert, F. 16.
 Siemerling, E. 119, 651.
 Sierra 140.
 Sigg, A. 11.
 Silber, M. 616.
 Silberkuhl 424.
 Silberschmidt, W. 18, 299.
 Silex 84.
 Silex, P. 547.
 Silvagni 302.
 Silvestri 428.
 Simbriger, F. 164.
 Simmonds, M. 252, 577.
 Simon, O. 364.
 Simon, Robert 281.
 Simonin 497.
 Simpson 279.
 Sinclair Coghill, J. G. 139.
 Singer, G. 199, 278, 517, 540.
 Sippel, A. 408.
 Sjöeqvist 208.
 Skreinka, S. L. 136.
 Sneguireff, W. 412.
 Sobernheim 7, 274.
 Sobierajczyk, A. 171.
 Sobieranski, v. 256.
 Sörensen, B. 561.
 Sohla 280.
 Sokoleff 546.
 Sokolowski, A. 130.
 Sommerfeld, P. 309.
 Sommerfeld, Th. 683.
 Sonne, W. 683.
 Sonnenburg, E. 231, 240, 363.
 Sonsino 273.
 Soukhanoff 72.
 Spengler, E. 379.
 Sperling 392.
 Spicer, Scanes 499.
 Spiegel, A. 535.
 Spiess 511.
 Spietschka 537.
 Spira, R. 472.
 Spiro, Carl 618.
 Spitzer, L. 56.
 Spronck, H. 16, 676.
 Stabel, H. 84, 355.
 Stacke, L. 488.
 Stadelmann 237, 239, 285.
 Stadelmann, H. 93, 97.
 Staffel 501.
 Stange, Paul 250.
 Starck, v. 255, 323.
 Starck, H. 347.

Stark, H. 12.
 Starlinger 102.
 Starr, Allen 83.
 Steffen, Wilhelm 57.
 Stein, C. 137, 318.
 Steinbrügge, H. 472, 488.
 Steiner, Ferdinand 82, 570.
 Steiner, Th. 171.
 Steiner, V. 520.
 Steinhoff 130.
 Steinlechner, M. 82.
 Steinmetz 17, 134.
 Steinthal 409.
 Stekel 295.
 Stambo, L. 70, 77, 88, 89.
 Stephan 236.
 Stephens, W. 15.
 Stern, E. 636.
 Stern, Richard 105, 126, 157, 276,
 648, 651.
 Sternberg, M. 323.
 Stettiner, H. 349.
 Steudel 351.
 Stevenson 292.
 Stewart, G. 182.
 Sticker 213, 494.
 Sticker, G. 44.
 Stieda 508.
 Stieglitz 51.
 Stiller 218.
 Stintzing, R. 157.
 Stocker 408.
 Stöhr, Ph. 46.
 Stoeltzner 557.
 Stoerk 200, 507.
 Stokvis 247.
 Stolper, P. T. 31, 143, 181.
 Stoos, Max 34, 582.
 Storbeck 63.
 Storch, E. 31.
 Storp, J. 344, 373.
 Stranakan 490.
 Strasser, A. 593, 594, 597.
 Strasser, E. R. 494.
 Strassmann 563, 648.
 Strassmann, P. 420.
 Strauss 300.
 Strauss, Hermann 209, 213, 247, 259,
 310, 316.
 Strauss, J. 11, 138, 259, 620.
 Stroebe 26.
 Stromayr 226.
 Strübing 88, 145.
 Strümpell, A. 61, 305.
 Strümpell, v. 54, 90.
 Struppler, Th. 57, 97.

Stübben J. 652, 688.
 Stuelp 427.
 Stüve, R. 604, 605.
 Stumpf, L. 268, 680.
 Suchannek 550, 608.
 Sultan 32.
 Sulzer, M. 38.
 Swinburne 538.
 Swoboda, Norbert 556.
 Syllaba 251.
 Szegoe 229.
 Szigeti, Heinrich 648,
 Sziklai, K. 133, 134.

T.

Taggert, D. Mc 275.
 Talamon 245.
 Talamon, M. 132.
 Tarnowsky 548.
 Tarrant, S. 292.
 Telford-Smith 579.
 Tenbaum, F. 325.
 Terray, Paul v. 583.
 Thayer, Sidney 172.
 Theodor 569.
 Thiele, O. 319.
 Thiem, C. 64, 97.
 Thiemisch, M. 37, 555.
 Thierfelder, H. 2.
 Thilo, Otto 76.
 Thin, G. 288, 290.
 Thomas, H. J. 137.
 Thomsen 110, 120.
 Thomson, J. Hilton 76.
 Thorel, Ch. 26, 31, 39.
 Thorn, W. 324.
 Thorne, Bezly 184.
 Thorpe, Gunson 319.
 Thorsch, E. 321.
 Tiesenhausen, P. v. 398.
 Tilley 499.
 Tilmann 344, 352.
 Tirard 252.
 Tirard, J. C. 291.
 Tissier 497.
 Tizzoni 604.
 Tobiesen, Frits 93.
 Todd, Ch. 83.
 Toepfer 208.
 Top, E. 299.
 Topi 289.
 Toulouse 106, 125.
 Tourette, Gilles de la 595.
 Touton 539.

Tracy 292.
 Trautenroth, A. 239, 261, 262, 263.
 Treitel 486.
 Treupel, G. 308, 602.
 Trevelyan, E. F. 292.
 Truc 452.
 Trumpp 267, 564, 573, 578.
 Tschermak, A. 34.
 Tschernogoroff 299.
 Tscheschichin 254.
 Tschirwinsky, S. 159.
 Tschistowitsch, Th. J. 15.
 Tschlenoff 214.
 Tschmarke, P. 339.
 Tubby, H. 75.
 Tuffier 264, 281, 292.
 Tuley 255.
 Tunicliffe, F. W. 159, 184.
 Turner, John 124, 291.
 Turner, L. 492.

U.

Uffelman 213.
 Uhthoff, W. 440, 452.
 Ullmann, K. 18, 520, 526.
 Ulrich, A. 28.
 Umber, F. 258, 314.
 Umber, M. 310.
 Umikoff 555.
 Unna, P. G. 322, 516, 537.
 Unterberger, S. 588.
 Unverricht 625.
 Unverricht, H. 152.
 Urban 381.
 Urbantschitsch, Victor 474, 476, 488.

V.

Vagedes 285.
 Vahle, F. 387.
 Vaillard 670.
 Valude 452.
 Variot 563.
 Vas, Bernhard 602.
 Vaughan 659.
 Veeder 490.
 Veit, J. 416, 420.
 Velich, A. 304.
 Ventras, L. 256.
 Verhoogen, R. 69, 97.
 Vestea, A. di 7.
 Vetter, A. 97.
 Viault 584.
 Vibert, Ch. 651.

Vierhoff 204.
 Vierordt, O. 237, 325, 575, 582, 621, 622.
 Vierth, K. 27.
 Vignes 444.
 Vigoureux, R. 74.
 Villard 438.
 Vinci, Gaetano 627.
 Vineberg, N. H. 410.
 Virchow, R. 32.
 Vitali 448.
 Vogel, J. 306.
 Vogel, J. H. 642, 682, 683.
 Vogelius, Ch. 132.
 Voit, F. 225, 304, 305.
 Volland 138.
 Vollbrecht 350, 373.
 Vollert 427, 627.
 Vossius 435.
 Vukadinovic, J. 80.
 Vulpus, O. 330, 378.
 Vulpus, Walther 467, 494.

W.

Wachholz, Leo 637.
 Waelsch 549.
 Wagner, Paul 264, 369.
 Wagner, v. 250.
 Wagner v. Jauregg 117.
 Wagnier 492.
 Wall, G. E. 483.
 Wallé 638.
 Wallenberg, A. 48.
 Walter, K. 16, 44, 286.
 Walters, F. R. 138.
 Walthard, H. 411.
 Walz 650.
 Warnekros 626.
 Wasielewski, v. 42.
 Wassermann 6, 269, 381.
 Wassiljew, E. 89.
 Wate, W. 295.
 Webber 287.
 Weber, A. 384.
 Weber, F. 146.
 Weber, H. 597.
 Weber, L. 89.
 Weber, P. 239.
 Wegele, C. 240.
 Wegener 668.
 Wehl 633.
 Weil, J. 389.
 Weil, O. 488.
 Weinrich, M. 267, 626.

Weintraut, W. 242, 310.
 Weismayr, A. R. v. 165, 152.
 Weiss 296.
 Weiss, J. 325.
 Weiss, Th. 247.
 Weissgerber, K. 352.
 Weiz 276.
 Welander 547.
 Wellenhof, v. 186.
 Wendeler, P. 402, 416.
 Wendt, E. 226.
 Werler 538.
 Werner 284.
 Wernich, A. 683.
 Wernicke 124.
 Wersilow, N. 48, 55.
 Wertheimer, E. 46.
 Wesbrook, F. 14.
 West 308.
 Westphal 109.
 Wey, H. v. der 321.
 Weyl, Th. 682.
 White 523.
 White, Hale 236.
 Widal, F. 7, 9, 132, 275, 281.
 Wiener, A. 68.
 Wiener, E. 14.
 Wiener, O. 80.
 Wiesinger, A. 374.
 Wight 493.
 Willbrandt, R. 452.
 Willemer 291.
 Willführ 428.
 Williams, E. P. 10.
 Williams, F. 162.
 Wilmans 641.
 Wilms 29.
 Winckel, F. v. 30, 402.
 Windisch, C. 658.
 Windscheid, F. 97, 420.
 Winkelmann 381.
 Winter, G. 420.
 Winterhalter, E. 418.
 Winternitz, E. 391.
 Winternitz, H. 18, 317.
 Winternitz, W. 140, 595.
 Withington, Ch. 291.
 Witte, E. 418.
 Witte, P. 263, 264.
 Wittzack, Hermann 669.
 Woakes, E. 490.
 Wölfler, A. 361.
 Wohlmann, S. 295.

Wolf, O. 379.
 Wolf, Sidney 9.
 Wolfermann, H. 351.
 Wolff 277, 278, 428, 584.
 Wolff, F. 136.
 Wolff, Hermann 186.
 Wolff, J. 330.
 Wolffring 433.
 Wolisch, Alfred 594.
 Wolpert, H. 667.
 Wolter 406.
 Woltering, H. W. 611.
 Wolters 534.
 Woltersdorf, G. 530.
 Wolzendorff 381.
 Wood, Cartwright 679.
 Woronin, W. 22.
 Worotynsky, B. 64.
 Wroblewski 496.
 Wuhrmann, F. 356.

Z.

Zabludowski 188.
 Zadek 683.
 Zahm 28.
 Zander, G. 188.
 Zangemeister, W. 317.
 Zarniko 667.
 Zaufal, E. 479, 483.
 Zawadzki, J. 174.
 Zderas, Hovorka v. 536.
 Zeehuisen, H. 245.
 Zeissl, M. v. 541.
 Zeynek, R. v. 94.
 Zeynek, V. 592.
 Ziegelroth 315, 594.
 Ziegler, P. 25.
 Ziehen 125.
 Zimmermann, W. 445.
 Zinn 225, 230.
 Zinn, Karl 109.
 Zirm 446.
 Zörkendörfer 299.
 Zoth, Oskar 602.
 Zuckerkandl, O. 367.
 Zülzer, G. 242, 311.
 Zuntz 584.
 Zuntz, N. 303, 304.
 Zwaardemaker, H. 468, 493.
 Zweifel 417.
 Zwillinger, H. 628.

